AMSTRAD P C

AMSTRAD PC

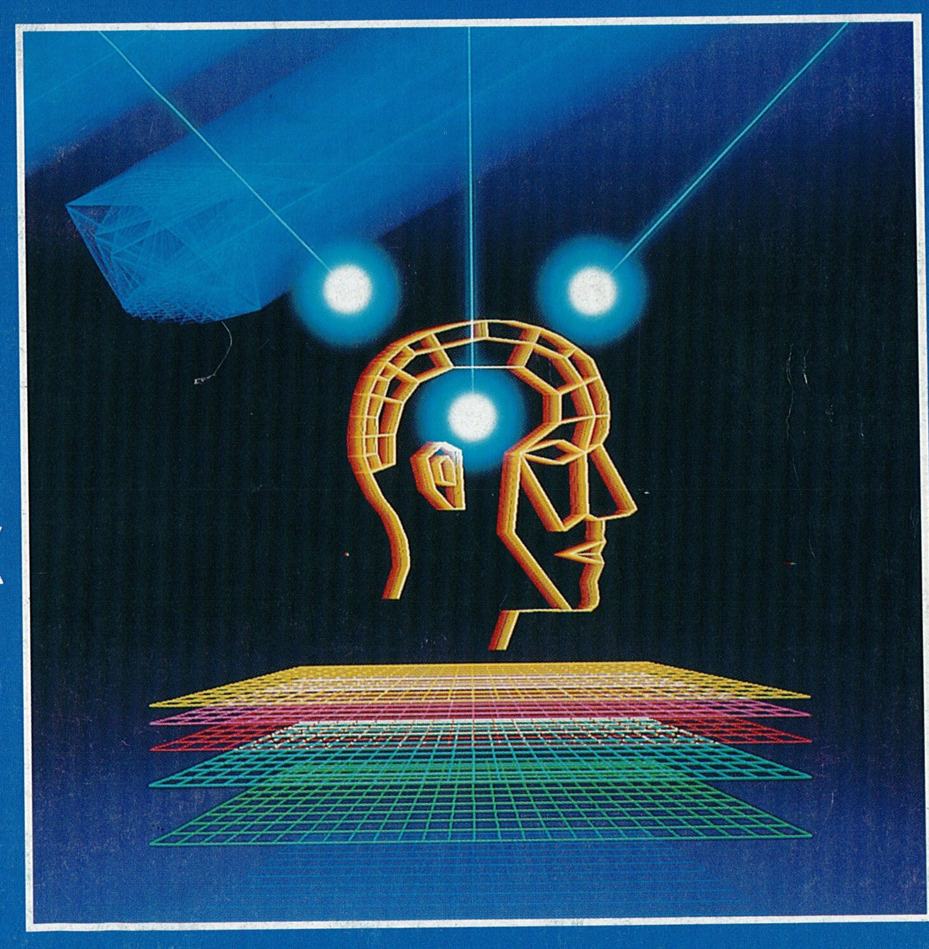


VIVE, ÉTENDUE, PAGINÉE, CACHÉE, EMS, VIRTUELLE, MAGNÉTIQUE, OPTIQUE

LOGICIELS
- FOXPRO
- LUCID 3D
- C++

L'ŒIL SUR EUX
LE MARIAGE SAARI-WINNER

SUPPLEMENT GRATUIT
PC mag JEUX





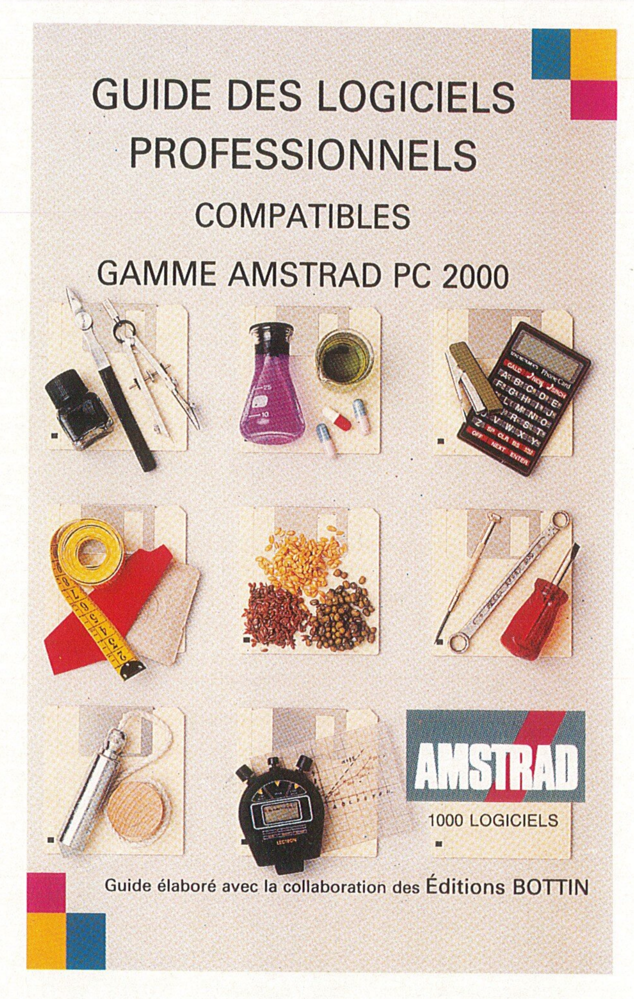


LA MICRO PROFESSIONNELLE A DIMENSION PERSONNELLE

SUIVEZ LE GUIDE AMSTRAD !

Pour sélectionner le logiciel le plus performant ou le progiciel le plus pointu, quelle que soit votre profession, suivez le guide-annuaire des logiciels professionnels, tournant sur les micros ordinateurs compatibles AMSTRAD PC 2000.

Avec 30 rubriques professionnelles, 700 fiches de progiciels et 250 fiches de logiciels plus généralistes, vous avez là toutes les informations pour donner des ailes à votre PC.



PC 24

Je désire recevoir le guide AMSTRAD des 1 000 meilleurs logiciels tournant sur PC. Ci-joint un chèque de 68 F frais de port et d'emballage compris.

Nom : ______________________ Prénom : ______________________

Société : ______________________ Tél. : ______________

Adresse : ____

Code Postal : |_|_|_|_|_| Ville : ______________________

Renvoyez ce bon à AMSTRAD : BP 73 - 72,78, Grande Rue - 92310 SEVRES.

MENDÈS-FRANCE M.C.

SOMMAIRE

SUPPLEMENT GRATUIT





Modèle présenté PC 2286 DD, écran couleur VGA : 12.090 F HT (14.339 F TTC).

AMSTRAD = 10.990 F HT* !

AMSTRAD PC 2286

à partir de 10.990 F HT* (13.035 F TTC)

Avec le nouvel AMSTRAD PC 2286 vous avez en standard :
- le processeur Intel 80286 à 12Mhz,
- 1 Mo de RAM (extensible à 8 Mo),
- deux lecteurs 3"1/2,
- un connecteur externe pour lecteur 5"1/4,
- l'affichage VGA,
- un moniteur haute résolution,
- MS DOS 4.01 et GW BASIC,
- l'environnement MS Windows et sa souris.

Bref : pour 10.990 F seulement, vous avez les meilleures performances que puisse offrir un PC AT.
C'est ça choisir AMSTRAD.

VGA 256 COULEURS SIMULTANEMENT A L'ECRAN PARMI UNE PALETTE DE 256144 COULEURS, OU 64 NIVEAUX DE GRIS EN AFFICHAGE MONOCHROME.

C'est le dernier-né des systèmes d'affichage et il est en standard sur l'AMSTRAD PC 2286. Une résolution de 640 x 480. Une compatibilité totale avec vos logiciels CGA, EGA ou Hercules.

*avec moniteur analogique graphique haute résolution monochrome.
Versions disque dur 40 Mo : à partir de 13.990 F HT (16.593 F TTC)

AMSTRAD PC 2086



Le compatible PC d'AMSTRAD, avec en standard : VGA, Intel 8086 à 8 Mhz, 640 Ko RAM, lecteur 3"1/2, souris, moniteur graphique, MS DOS, Windows et MS Works à partir de 6.790 F HT (8.053 F TTC).

AMSTRAD PC 2386



Le compatible PC AT 386 d'AMSTRAD, avec en standard : VGA, Intel 80386 à 20 Mhz, 4 Mo RAM, mémoire cache rapide 64 Ko, disque dur 65 Mo, lecteur 3"1/2, moniteur graphique et souris à partir de 23.990 F HT (28.453 F TTC).

Je souhaite recevoir :
- ☐ La documentation gratuite concernant l'AMSTRAD PC 2286.
- ☐ Le guide AMSTRAD des 250 meilleurs logiciels verticaux tournant sur les ordinateurs AMSTRAD. Ci-joint un chèque de 68 F frais de port et d'emballage compris.

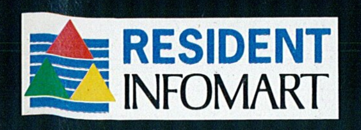
AMSTRAD



Nom ______ Prénom ______
Société ______ Tél ______
Adresse ______
Code Postal ______ Ville ______

Renvoyez ce bon à : AMSTRAD FRANCE : BP 73, 72-78 Grande Rue - 92310 SEVRES.

PC 24



MENDÈS-FRANCE M.C.

EDITORIAL

La mémoire, en cette fin de décennie, est une des voies de recherche les plus prisées. Les médias restent intarissables et friands quant à tout ce qui a trait à cela. Ils nous retracent la biologie et la mémoire de l'eau remise en question. La génétique et son travail sur notre chaîne de caractères, notre mémoire chromosomique. La cybernétique et sa quête du "d'où venons-nous". Que dire du formidable défi que lance la Pyramide à la mémoire du Louvre, de la frénésie de nos hommes d'Etat, de Beaubourg au quai de la Gare en passant par Orsay, à rassembler en d'immenses banques de données notre mémoire collective ? Et l'informatique dans tout cela ?
Notre impression est qu'elle joue un rôle fédérateur. Nous ne pouvons plus imaginer un laboratoire, un cabinet d'architecture ou une bibliothèque sans cet outil généreux et précieux. Les mémoires de masse compactes interactives sont sur les traces du support définitif.
Le génie de nos ordinateurs est qu'ils lient mémoire à puissance.
Chez eux, la mémoire est vive, externe, cache, virtuelle voire optique. Elle est toujours vecteur de puissance pour nous proposer un outil d'une universalité stupéfiante. Mais laissons Jean-Jacques Mondoloni nous guider dans les méandres des mémoires de nos micro. Il les recense, nous expliquant leurs caractères et utilité au travers d'un dossier dont nous vous souhaitons bonne lecture.

Philippe MARTIN

ACTUALITE



FINIS LES CASSE-TETE

Innelec commercialise une solution simple et rapide pour le transfert de vos fichiers entre PC, PS/2 et autres portables. Cette solution consiste en un câble qui reliera les ports séries des ordinateurs communiquant, et une disquette 5"1/4 ou 3"1/2. Une fois le logiciel installé, vous pourrez vous laisser aller au délice du transfert de données jusqu'à la vitesse de 115 200 bit/s, sans plus vous soucier des tailles, formats ou différence de capacité de vos disquettes. Ça s'appelle Rapid Relay Easy, ça coûte 1 174 F TTC et cela vous fera économiser quelques cachets d'aspirine.
Innelec, 110 bis, av. du Général-Leclerc, 93506 Pantin, tél. (1) 48 91 00 44.

UN DISQUE DANS LE SAC A MAIN

Les disques durs amovibles deviennent chose courante dans l'informatique actuelle. La gamme Mobi Disque de PGM Informatique propose des capacités de 20 à 200 Mo pour une échelle de prix de 4 100 F à 18 000 F TTC environ. Nul doute que vous pourrez trouver dans ce large éventail une solution à vos problèmes de transport, de sauvegarde ou d'archivage de vos données ou applications. En un tour de main, vous pourrez retirer votre disque amovible et le ranger dans son sac étanche. Je vous laisse seuls juges de tous les avantages d'un tel système, notamment dans le domaine de la confidentialité des données.
PGM Informatique, 32 bis, rue Sorbier, 75020 Paris, tél. (1) 43 49 03 83.

DBMS/COPY OU PLUS

Uniware a signé un contrat de distribution exclusive des logiciels DBMS/Copy et DBMS/Copy Plus. Ces logiciels sont destinés au transfert de données entre deux progiciels. Ils vous aideront à récupérer vos données Lotus et à les transférer vers Oracle, par exemple (plus de 200 interfaces sont disponibles avec Multiplan, dBase, Paradox, SAS, etc.). L'intelligence artificielle et les enchaînements de menus vous rendront cette démarche transparente. DBMS/Copy Plus ajoute, lors des transferts, des possibilités de sélection ou de création de variables, d'enregistrements. DBMS/Copy coûte 1 950 F HT et il vous en coûtera 2 950 F HT pour la version Plus.
Uniware, 15, rue Erlanger, 75016 Paris, tél. (1) 45 27 20 61.

TRAVAILLER CHEZ GV

Avis aux demandeurs d'emploi, Général Vidéo recrute. Le revendeur ouvre une nouvelle unité à Lyon et va donc grossir ses équipes commerciales. Si vous êtes intéressé, contactez M. Alain Mordillat au 39-41, rue Paul-Chenavard, 69001 Lyon. Vous pouvez également téléphoner à Paris au (1) 42 06 50 50.

REVOLUTION SUR VOTRE PC

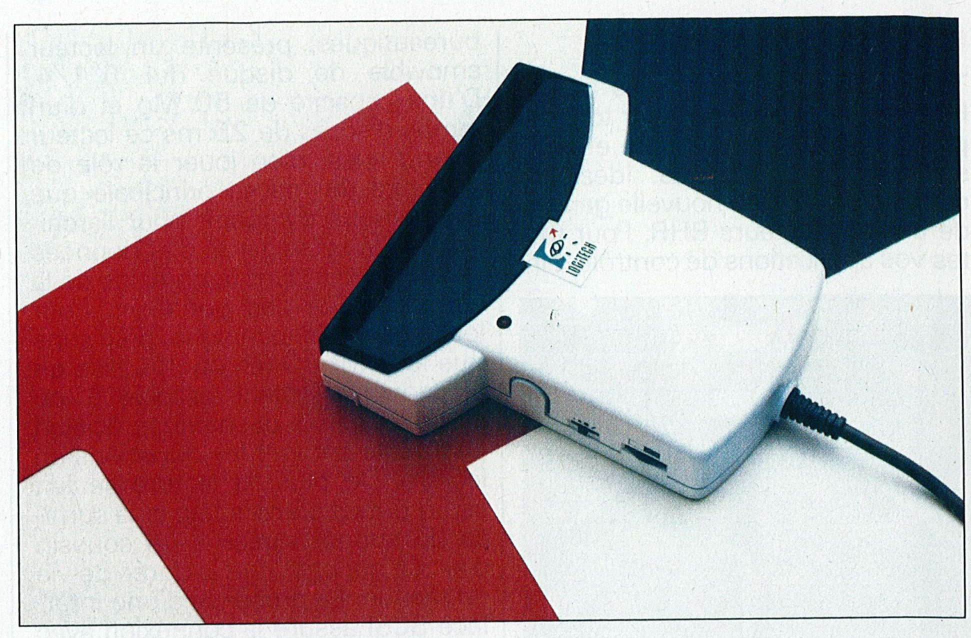
Vous pourrez vivre, vous aussi, la Révolution de 1789 sur votre micro grâce à Révolution française de Micro C. A travers différents modules, vous prendrez connaissance de faits précis concernant diverses phases de la période de 1789 à 1794 (ouverture des Etats généraux, la Bastil-



le...), ou bien avoir une vue plus générale de cette époque en étudiant la royauté, la monarchie constitutionnelle, etc. Révolution française tourne sur vos PC CGA, EGA, VGA et Hercules. Nous en reparlerons après un test complet.
Micro C, 16, rue des Fosses, 35000 Rennes, tél. 99 63 71 11.

SCANNERISATION

La saisie de documents a fait un grand pas en avant avec l'apparition de ces petites bébêtes que sont les scanners à main. Logitech présente justement le petit dernier de la famille ScanMan : ScanMan Plus. Ultra léger (400 grammes !), il est livré avec une carte interface et les deux logiciels PaintShow Plus 2.2 et ScanMate 1.2. La petite bête cache trois rouleaux de caoutchouc garantissant un balayage rectiligne, tandis que sont présents, sur le côté gauche, les réglages de luminosité et de mode de digitalisation. Une nouveauté : la lumière jaune-verte pour mieux filtrer le rouge présent sur vos documents. Les logiciels livrés permettent l'affichage en



temps réel, ainsi que la lecture directe à l'écran depuis le Dos.
Logitech, 19, avenue de la Mare, P.A. des Béthunes, 95310 Saint-Ouen-l'Aumône, tél. (1) 34 21 98 96.

VOYAGES, VOYAGES...

PC Globe 3.0 est un atlas interactif. Cela signifie que vous pourrez consulter des cartes couleurs ou monochrome (CGA, EGA, VGA, Hercules), et toutes les données associées aux pays représentés (population, langues, données économiques et commerciales, etc.). Vous pourrez, de plus, faire des comparaisons entre différents états, calculer les distances entre les principales villes ou changer la palette des couleurs, convivialité oblige. N'oublions pas les possibilités d'exportation de cartes au format PCX (pour les logiciels de PAO), d'intégration de données personnelles et, bien sûr, d'impression d'écrans. Le logiciel tourne sur toutes les cartes graphiques et satisfera vos envies de voyage les plus folles pour un prix modique : 490 F.
Nathan Logiciels, 6-10, bd Jourdan, 75014 Paris, tél. (1) 45 65 06 06.

UN EXPERT SUR VOTRE PC

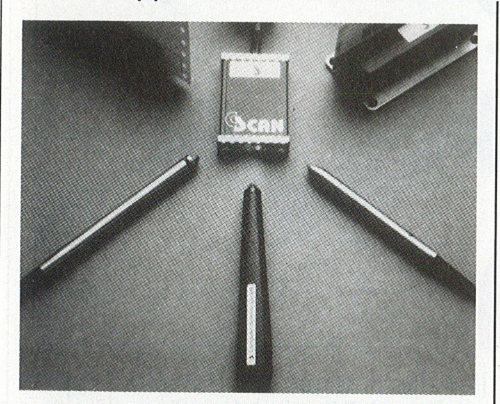
VP-Expert version 2 met l'accent sur l'interface homme-machine avec des notions comme images dynamiques, hypertexte ou formulaires intelligents. Pour être un peu plus précis, disons que, désormais, le créateur du système expert pourra lier des images ou du texte apparaissant à l'écran à la valeur des variables de sa base de faits. Le logiciel a une bibliothèque d'objets graphiques prédéfinis (jauges, cadrans, boutons...) et un ensemble de primitives permettant de définir ses propres objets. Un formulaire intelligent réagit aux réponses de l'utilisateur par la décision d'apparition ou de disparition de certains champs. Bref, de nouvelles potentialités qui offrent un réel accroissement de puissance.
Softissimo, 129-131, boulevard de Sébastopol, 75002 Paris, tél. (1) 42 33 77 10.

MICRO C PERSISTE

L'éditeur de Rennes continue sur sa lancée en complétant sa série de logiciels éducatifs. Lecture CP s'adresse aux nouveaux arrivants de l'école primaire, et se propose de les aider à faire leur apprentissage de la lecture. Divers exercices sont proposés allant de la reconstitution d'histoires textes et images à la création de ses propres histoires. Pour les 6-7 ans, donc. Allemand 4-3 permettra aux élèves de 4e et 3e de réviser la conjugaison et les verbes irréguliers de la langue de Goethe. Ce logiciel fonctionne sur le principe des interrogations et visualisations de phrases décomposées. La possibilité d'ajout de phrases et de verbes est évidemment prévue. Ces logiciels, compatibles avec toutes les cartes graphiques, sont disponibles au format 5"1/4 et 3"1/2 et valent 220 F pièce.
Micro C, 16 rue des Fossés, 35000 Rennes, tél. 99 63 71 11.

CODES BARRE

Tout le monde connaît ces petites barres qui apparaissent sur tous les produits de la vie courante et leurs stylos-lecteurs associés. Idéalprint commercialise une nouvelle gamme de crayons-lecteurs BHR. Pour toutes vos applications de contrôle d'in-



Crayons-lecteurs BHR de Idéalprint

ventaire, identification de colis, librairie, enregistrement sur points de vente, ces nouveaux modèles vous garantissent une lecture fiable et rapide (75 cm/s) même dans les conditions extrêmes : fonds colorés, environnements salissants, surface non plane (angle de lecture jusqu'à 45°). Il existe un modèle optimisé pour les lectures de codes édités par des imprimantes matricielles. Un moyen souple et rapide pour l'acquisition de vos données.
Idealprint, 59-61, rue des Solets-Silic 582, 94663 Rungis Cedex, tél. (1) 46 87 48 17.

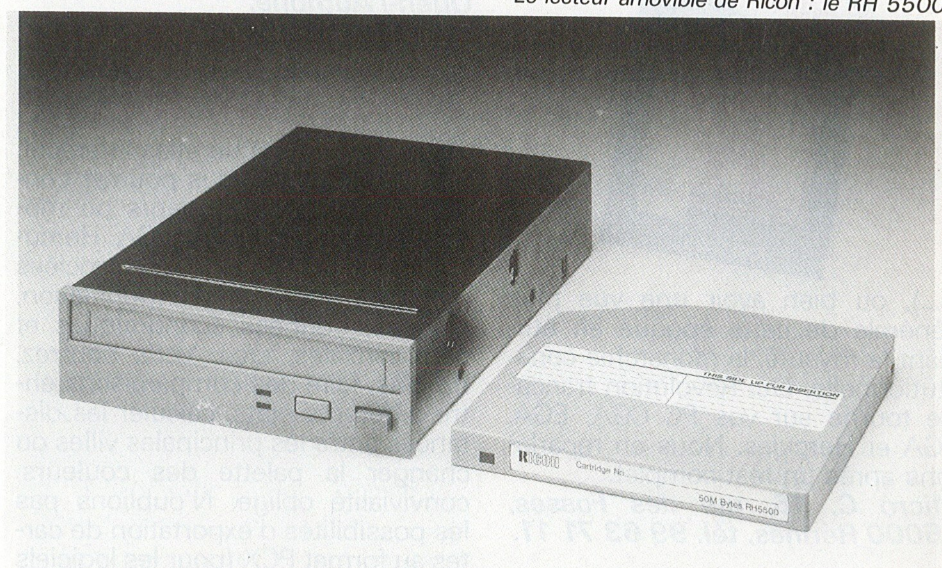
ÇA BOUGE DANS LE HARD

Ricoh, compagnie japonaise, gros fournisseur mondial de fournitures bureautiques, présente un lecteur amovible de disque dur 5"1/4. D'une capacité de 50 Mo et d'un temps d'accès de 25 ms ce lecteur pourra aussi bien jouer le rôle de mémoire de masse principale que de mémoire d'appoint pour l'archivage et la sauvegarde des données (en particulier dans le domaine de la confidentialité des données). Pour les fanas de la technique, précisons que le RH5500 (eh oui !) utilise un positionneur rotatif associé à un système servo de haute précision chargé de corriger les déviations en lecture. De plus, la lecture se fait sans contact entre la tête et la surface du support grâce à un coussin d'air, ce qui prolonge la durée de vie du disque. La présence d'une interface SCSI assure la connexion avec tous les types d'ordinateurs.
Contactez OMP, 4, av. de Norvège, ZA de Courtabœuf, 91940 Les Ulis, tél. (1) 69 07 97 07.

PROMOTEURS IMMOBILIERS

Promo*Pilot est destiné aux banques, aux établissements financiers et aux promoteurs, et offre une gestion complète des opérations de promotion immobilière, depuis la réalisation de l'étude comité jusqu'aux traitements comptables en passant par la gestion des marchés, de la commercialisation et celle des pools bancaires. Utilisant le système Data*Pilot, Promo*Pilot dispense l'utilisateur d'une connaissance informatique autre qu'anecdotique ; l'utilisation de quelques touches universelles suffiront à la maîtrise du logiciel, qui fonctionne aussi en réseau local.
Manapps Systèmes, 97, rue Saint-Lazare, 75009 Paris, tél. (1) 42 82 13 22.

Le lecteur amovible de Ricoh : le RH 5500



TELEX

■ A la suite d'un accord exclusif entre **Microsoft** et **Genigraphics**, des laboratoires photo assurent la réalisation de diapositives à partir des fichiers créés dans MS/PowerPint ■ **Gigatape** annonce la compatibilité de ses systèmes de sauvegarde à interface SCSI avec les nouveaux contrôleurs *Emulex* pour environnement DEC ■ **Compuprint Bull** sort deux imprimantes matricielles 9 aiguilles, la *4/22* à 80 colonnes et la *4/23* à 136 colonnes ■ **IBM** et **Apsylog** ont signé un accord pour la distribution de *Visiofontes 2* avec les imprimantes laser IBM 4216 modèle 10 ■ **RPS** s'est adjoint un nouveau directeur des ventes internationales et des filiales en la personne de Bernard Macrez ■ Le **Microtel Club de Gagny 93** nous informe de la création de nouvelles sections, dont des cours de Basic et de Turbo Pascal ■ **Logitech** fête la livraison de sa quatre millionième souris et en profite pour annoncer le lancement de la série 9 de ses souris ■ *Norton Utilities* de **Frame** est disponible en français, 1 000 F HT l'édition standard, 1 500 F HT la version avancée ■ *Recognita Plus* est un OCR d'**Apsylog** qui fonctionne aussi bien sous Dos que sous Windows ■ **PC Soft** va sortir *Hyper File 2* séquentiel indexé multilangage permettant de gérer 8 millions d'enregistrements tout en optimisant la taille des index ■ **Innelec** propose *Rapid Relay Easy* (1 174 F TTC) qui, comme son nom l'indique, est un logiciel de transfert de fichiers de PC, PS/2 vers un portable ■

IMPRESSION LASER

ACE (American Computers and Engineers) ajoute à son catalogue une nouvelle imprimante laser d'une capacité de 8 pages/minute. La Laserjet Série II propose une interface vidéo à transfert rapide, une résolution de 300 points par pouce, possède 512 Ko extensible à 2 Mo sur la carte mère. Sont livrées en standard 16 polices Bitstream téléchargeables ainsi que les polices HP série II. Pour bénéficier de cette impression qualité laser, il vous en coûtera 14 900 F HT.
ACE, 6, rue Rochambeau, 75009 Paris, tél. (1) 42 85 46 40.

LE DESSIN PARFAIT

L'éditeur bien connu de WordPerfect annonce un logiciel qui serait le complément idéal de son traitement de texte : DrawPerfect 1.0, logiciel de présentation graphique. DrawPerfect est annoncé comme simple d'emploi (souris, menus déroulants et touches de fonction). L'accent est mis sur son ouverture, avec les possibilités d'import de 13 formats différents (TIFF, PCX, CGM, HPGL, etc.), sa compatibilité avec les fichiers WordPerfect (bien sûr) mais aussi PlanPerfect, Lotus 1.2.3 ou Excel. Il offre un large panel de fonctionnalités à usage de la communication commerciale (256 couleurs gérées, animations d'écran, chaînage d'images, etc.). Vous saurez tout lorsque je vous aurai appris la présence d'un langage de macro-commandes, et qu'il n'occupe que 384 Ko. Disponibilité prévue début 1990.
WordPerfect France, 6, rue des Gardes, 91371 Verrières-le-Buisson, tél. (1) 69 20 68 00.

POUR LES DEVELOPPEURS

Amber/Plus s'adresse en particulier aux SSII et développeurs en environnement micro. Il s'agit de la nouvelle version d'Amber, environnement interactif de quatrième génération en langage naturel. En gros, cela vous permet de définir votre propre langage de programmation en associant des fonctions à des mots usuels, choisis par vous. Il dispose en standard de 125 mots pour, en particulier, une gestion de fichiers performante (accès indexé). Le but est d'offrir une interface utilisateur souple puisque définie par l'utilisateur même, et d'améliorer de façon significative les temps de développement. La programmation comme chez soi à portée de clavier.
Amber Software France, 26, rue Edith-Cavell, 92400 Courbevoie, tél. (1) 43 34 31 90.



L'imprimante Laserjet Série II

CLAVIERS A LA POUBELLE

C'est, en effet, le sort qui risque de frapper nos petites touches avec l'arrivée de logiciels tels que Omnipage 2.0. C'est un logiciel d'OCR (Reconnaissance de page en bon français), il analyse les documents papiers et en extrait la substantifique moelle. C'est-à-dire qu'il est capable, à partir d'une lecture scanner, de reconnaître le texte, les graphiques et autres tableaux qui composent le document. A partir de là, il exportera les données reconnues vers divers formats de fichiers. Omnipage 2.0 est capable de reconnaître les polices de caractères de 8 à 72 points à pas constant ou proportionnel, il conserve les attributs du texte (gras, italique...), tient compte des caractères nationaux (accents, cédilles, tilde...), sauvegarde les images reconnues au format TIFF, ne fait pas encore la vaisselle mais nécessite un AT 386, Microsoft Windows, 4 Mo de mémoire vive et un disque dur. Son prix : 9 750 F HT.
Softmart International, 23, rue de Clichy, 93403 Saint-Ouen Cedex, tél. (1) 48 97 81 20.

DEVENEZ REDACTEUR EN CHEF

Guillemot International annonce la disponibilité de la version 1.2 de Timeworks Publisher, logiciel de PAO fonctionnant sous Gem. Les

principales nouveautés sont la reconnaissance de nouveaux corps et polices de caractères, notamment celles disponibles dans Typografica. Le corps le plus grand atteint pour les imprimantes Postscript est désormais de 250 points. Timeworks Publisher 1.2 permet l'importation de fichiers à partir de Wordstar version 5, ainsi que de fichiers EPS (fichiers Postscript servant à la description de pages), de même que les images en provenance de Splash (256 couleurs) sont reconnues et converties en images à diverses nuances de gris. Des drivers d'imprimantes supplémentaires sont fournis : Hp Deskjet et Nec P6, ainsi que de nouveaux formats papier : A3, A4, A5 et Agenda. Si vous ajoutez à ces nouvelles possibilités la création de paragraphes indentés, vous aurez tous les atouts en main pour la rédaction de votre propre journal.
Guillemot International, 56200 La Gacilly, tél. 99 08 90 88.

DISQUES OPTIQUES NUMERIQUES

Vision Data System est une société spécialisée dans l'intégration et la distribution de disques optiques. Elle annonce une solution complète d'archivage alliant logiciel Jarchive et disque optique numérique (DON) Worm Ricoh. Jarchive fait l'archivage à partir de supports aussi divers que le papier (saisie scanner), les disques (Ms-Dos), fichiers et bandes. Il est destiné à la gestion de tout type de documents (courrier, factures, graphiques, PAO, etc.) et permet le classement automatique des documents issus de sites centraux. La facilité d'utilisation est assurée par les menus déroulants et le pilotage de la souris, ainsi que par l'utilisation de mots clés définis par l'utilisateur. Cette solution fonctionne sur PC/PS avec un disque dur 20 Mo minimum.
Vision Data System, 4, rue Gustave-Flourens, 92150 Suresnes, tél. (1) 47 72 43 43.

INFOCO COMMUNIQUE

La société française importatrice des cartes graphiques de l'Américain Vermont Microsystems, annonce la sortie d'une nouvelle série de cartes graphiques haute résolution. Ces cartes affichent des performances de 1 280 x 1 024 points avec une vitesse de traitement de 178 000 vecteurs/seconde. Cela permettra à vos PC d'atteindre les performances d'une station de travail pour vos applications de CAO en 2D ou 3D. Les cartes sont couplées à un processeur Texas et à un processeur arithmétique dédiés à l'interface carte graphique/unité centrale et aux calculs 3D. La gamme X Series, puisque c'est son nom, intègre 5 cartes, de la version 16 couleurs à la version 256 couleurs parmi 16, 8 millions avec processeur arithmétique et Z-Buffer (pour la gestion des faces cachées). Les prix s'échelonnent de 30 000 F à 75 000 F HT.
Infoco, 10, rue Ampère, 78810 Montigny-le-Bretonneux, tél. (1) 30 45 00 91.

SOIGNEZ VOS MALADES SUR PC

La Compagnie médicale d'informatique est partie du principe que le médecin n'est ni informaticien ni dactylo, pour la création de son logiciel Pratix de gestion de cabinet médical. Ce logiciel offrira au médecin muni de son PC d'informatiser toutes ses activités avec un minimum de savoir informatique. Pratix s'occupera de gérer les dossiers de ses patients, tiendra la comptabilité, se livrera à divers calculs statistiques (clientèle par tranche d'âge, analyse du chiffre d'affaires, etc.), et apportera une aide précieuse pour la recherche documentaire. Peut-être remplacera-t-il votre dévouée secrétaire pour la tenue de votre agenda ? Basé sur le principe des menus, Pratix guide pour l'édition de fiches clients ou de fiches techniques et tient à jour votre indispensable dictionnaire. Pratix tourne sur votre PC muni de 256 Ko minimum et d'un disque dur de 10 Mo.
CMI, 27, bd Berthier, 75017 Paris, tél. (1) 47 66 46 66.

A cause d'impératifs de fabrication, nous n'avons pu passer dans ce numéro notre nouvelle rubrique "Télécommunication". Que nos lecteurs se rassurent, dès le mois prochain, elle retrouvera définitivement sa place au sein de nos colonnes.
La Rédaction

ERRATUM publicitaire : 1 erreur s'est glissée dans notre publicité du mois d'octobre pour notre produit PP 640.
Il fallait lire : "a partir de 5 990 FHT" au lieu de "a partir de 4 990 FHT".
Amstrad France prie ses lecteurs de l'excuser de cette malencontreuse erreur.

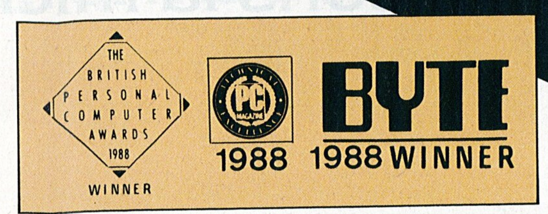
TELEX

■ **Olivetti Logabax, Cedic Nathan** et **Hatier Logiciels** viennent de signer un protocole d'accord pour la diffusion de solutions informatiques scolaires et individuelles ■ *R/Base,* distribué par **Frame Informatique** a été désigné par **Datapro** comme étant le numéro 1 des SGBD, et cela pour la cinquième fois consécutive ■ **COM 1** vient de signer un contrat portant sur la fourniture de 10 000 modems avec **Toshiba** France et Angleterre ■ Le 19 septembre dernier, à l'occasion de l'ouverture de Realsoft, première grande surface informatique située à Vélizy, **AST** a présenté l'*AST 486,* premier micro 486 en architecture ISA ■ Une récente étude de la SOFRES a révélé que le point faible des entreprises françaises réside dans la fonction commerciale. Pour remédier à cette situation, la société **Pro-Forma** prend le pari de lancer chaque mois un logiciel destiné aux services commerciaux ■ **Micro Application** vient de sortir une seconde version de son tableur graphique, *Calcomat 2* ■ **Canon** a présenté sa nouvelle imprimante laser, la *LBP-4* ■ C'est la société **Loriciel** qui distribuera désormais les produits de l'éditeur de logiciels **Carraz** ■

PRIX DE LANCEMENT
1495 F HT
Version anglaise

C++

ZORTECH®



"Ce produit est vraiment révolutionnaire et démontre que Walter Bright, responsable du développement chez Zortech, est sûrement un des meilleurs programmeurs du monde."
Personal Computer World



Zortech C++, le premier vrai compilateur C++ sous MS-DOS.

Avec Zortech C++, plus besoin d'investir dans un compilateur C. C++ de Zortech, comprend : un compilateur C++, un compilateur C, un éditeur de lien, un gestionnaire de projet et de librairies, un environnement d'édition, une aide en ligne résidente, un manuel de plus de 600 pages, et LA LIBRAIRIE GRAPHIQUE LA PLUS RAPIDE DU MARCHE.

Utilisé en tant que compilateur C, Zortech C++ gagne en rapidité par rapport aux meilleurs produits du marché, génère des fichiers obj compatibles Microsoft C et Turbo C, et optimise votre code exécutable, le rendant jusqu'à 30 % plus performant.

Zortech C++ est compatible avec la norme ANSI.

Maintenant vous pouvez convertir votre code MS C, ou Turbo C, vers C++, grâce à la compatibilité fonctionnelle des librairies !

Zortech C++ est compatible avec le debugger, codeview, mais vous pouvez dès à présent utiliser notre nouveau Zortech Debugger plus puissant et plus simple.

A L'AIDE !
Support technique :
Le support technique est assuré du lundi au vendredi, de 10 h à 17 h, comme pour tous les produits distribués par Distric
Tél. 49.09.10.10

ENTREZ DANS LE MONDE DE LA PROGRAMMATION ORIENTEE OBJET

C++ TOOLS
995 F HT

Débutants ou professionnels, apprenez ou utilisez au plus vite les ressources de la programmation orientée objet.
La boîte à outils C++ comprend le code source d'une collection de classes de base, telles que : gestion de tableaux binaires ou dynamique, gestion de fenêtre texte, gestion de mémoire virtuelle..., soigneusement étudiées, pour assurer un haut degré de maintenance, de portabilité, et de fonctionnalités pour vos futures applications.
La documentation complète de 450 pages est également un véritable guide d'enseignement pour tous ceux qui souhaitent aborder simplement la programmation orientée objet.

LABO QUALIFIE
INFO-PC
QUALIFIE LABO

OUI
envoyez-moi vite C++

☐ C++ : 1495 F HT (1773,07 F TTC)
☐ C++ Tools : 995 F HT (1180,07 F TTC)
☐ C++ et C++ Tools : 1995 F HT (2366,07 F TTC)
☐ Une documentation complète sur les produits Zortech

Nom ....
Adresse ....
.... Tél. ....

Envoyez ce coupon accompagné de votre règlement par chèque à :

DISTRIC
TECHNILAND 92 • 123, rue du Château • 92100 BOULOGNE • FRANCE
Tél. (1) 49.09.10.10 – Fax (1) 46.04.17.19

PC 24

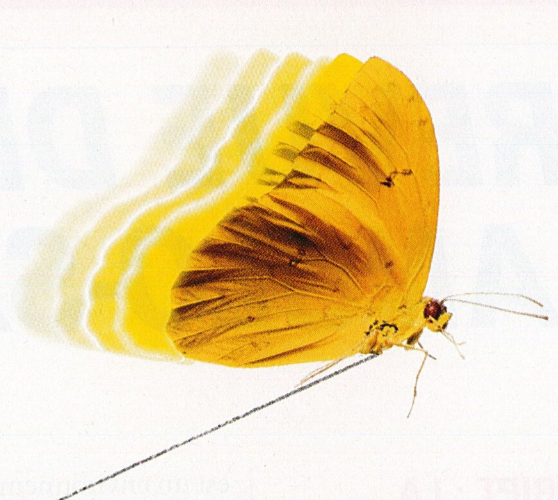
Zortech C++ est disponible dès aujourd'hui.
C c'est bien,
mais C++ c'est vraiment mieux

Toutes les marques ou noms de produits sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.

Microsoft. Nous civilisons la micro



-informatique.



Microsoft, leader mondial du logiciel.

Notre position unique de concepteur de systèmes d'exploitation, de langages de programmation et de logiciels d'application, nous permet de conduire la micro toujours dans le sens de l'homme. Vers plus de simplicité, plus d'interactivité, plus d'intelligence.

Nous avons conçu le premier langage Basic pour micro-ordinateur, le système d'exploitation MS-DOS devenu norme mondiale, les premiers logiciels pour le Macintosh d'Apple.

Nous offrons aujourd'hui la plus vaste gamme de logiciels du marché, une famille complète de langages et nous préparons l'avenir avec notre nouveau système d'exploitation MS OS/2.

Avec nous, la micro saura trouver sa place parmi les hommes. Et les hommes sauront lui faire une place sur chaque bureau et dans chaque foyer.



12, avenue du Québec, Z.A. de Courtabœuf, 91957 Les Ulis Cedex

REVUE DE PRESSE ANGLO-SAXONNE

ULTRASCRIPT : LA QUALITE POSTSCRIPT POUR TOUTES MATRICIELLES

PC Magazine

Posséder une matricielle et vouloir profiter de la qualité d'impression Postscript n'est désormais plus impossible grâce à cet ingénieux logiciel, UltraScript, conçu par la firme américaine The Laser Connection et disponible à un prix des plus raisonnables. Supportant la quasi-totalité des imprimantes du marché (HP Laserjet série II, HP Deskjet, Epson FX/LX/LQ, IBM Graphics...), UltraScript nécessite au moins 640 Ko de Ram disponible ; mieux, 1 Mo pour que l'impression en Postscript puisse être réalisée directement à partir de votre application habituelle sans passer par un stockage intermédiaire sur disquette. Notons qu'il vous faudra vous armer de patience pour obtenir une telle qualité : 15 minutes environ pour l'impression d'une seule page de texte si vous ne possédez que 640 Ko de Ram, temps réduit à une minute si la configuration possède 1 Mo de mémoire étendue. UltraScript est accompagné d'une vingtaine de polices de caractères dont Times, Helvetica, Courier, Lucida, etc. En conclusion, UltraScript est un excellent compromis pour ceux qui veulent tirer parti d'une impression professionnelle à prix junior.

The Laser Connection
Tél. (800) 523-2696
Prix : 195 $

SIMPLE WIN REND WINDOWS ENCORE PLUS MAC

PC Magazine

Tous les utilisateurs de Windows (et bien d'autres !) savent que Windows est un environnement graphique qui n'utilise pas l'iconographie pour représenter fichiers, applications, etc. comme le fait si bien le Macintosh. Et voilà que Matesys annonce la sortie de Simple Win, un logiciel composé de quatre programmes et destiné à créer ses propres icônes pour une utilisation plus conviviale et un look des plus attractifs. Mais qui se cache derrière cette icône ?

Après avoir dessiné les icônes, l'utilisateur peut les associer à un dossier (folder) ou à une application, grâce au programme "Applications Organizer", qui, par l'intermédiaire d'une fenêtre de dialogue, lui demande de définir le sous-titre de l'icône, le nom du fichier exécutable, les éventuels paramètres à transmettre ainsi que le répertoire de lancement. De plus, ce programme offre de capturer n'importe quelle image écran et de la réduire afin d'en faire une icône (astucieux !). Précisons que chaque dossier peut contenir au plus douze icônes représentant une application, voire un autre dossier.

Le "File Manager" permet de gérer ses fichiers par une interface entièrement graphique de type Mac : les lecteurs de disquettes sont représentés par une icône symbolisant une disquette 3"1/2. La suppression de fichiers s'effectue par leur déplacement vers une icône représentant une poubelle. Cette dernière opération est très ingénieuse puisque tant que la poubelle n'a pas été vidée, les fichiers "détruits" sont récupérables. D'autre part, une arborescence peut être dessinée à tout moment, un double clic sur un répertoire donné faisant apparaître une fenêtre contenant les icônes préalablement définies.

Aucun doute possible, les opérations de "couper-copier-coller", ainsi que la manipulation des fichiers d'un répertoire à l'autre sont beaucoup plus souples et bien plus faciles que par le truchement des classiques menus déroulants de Windows. Cependant, Simple Win permet, si on le préfère, de créer ses propres menus déroulants afin de définir ses propres tâches (création, suppression, sauvegarde ou restitution des répertoires, ou bien encore formatage ou copie d'une disquette), s'appuyant chacune sur une commande du système d'exploitation.

Il semble que ce "File Manager" soit LE programme type que Microsoft aurait dû implémenter dans Windows. L'Album, autre fonctionnalité de Simple Win, a pour but de mettre en évidence le presse-papiers de Windows en lui permettant de stocker jusqu'à 999 images qui pourront être réunies au sein d'un même fichier disque.

Le comble : ce produit est français ! Développé par Matesys, il est distribué en France par Frame sous le nom de Docile.

DATAFINDER 4.0 : DBASE ET PARADOX EN POP-UP

PC Magazine

Jusqu'alors, il fallait se faire à l'idée qu'afficher une fenêtre pop-up contenant les enregistrements d'une base de données dBase ou Paradox, alors que l'on travaille sur son traitement de texte favori, était un rêve inaccessible. Le rêve s'est transformé en réalité grâce à DataFinder 4.0, un logiciel de type résident en mémoire et développé par la société américaine TSR Systems Inc. Désormais, tous les utilisateurs de fichiers dBase ou Paradox pourront effectuer les principales opérations de consultation et de mise à jour de leur base quand ils le souhaitent et cela, quel que soit l'endroit où ils se trouvent. Recherche, ajout, modification, suppression d'enregistrements, protection de l'accès à une base par un mot de passe sont autant de fonctionnalités qui deviennent rapide-

ment indispensables. Les données peuvent être visualisées à l'écran suivant deux présentations distinctes, la liste ou le formulaire, cette dernière n'affichant qu'un seul enregistrement à la fois. De plus, des opérations de calcul (total, moyenne, maximum, minimum) sont réalisables sur toute la base de données pour un champ numérique spécifique.
La fonction la plus stupéfiante reste le "copier-coller" d'un ou de plusieurs enregistrements d'une base à l'autre ou vers l'application exécutée en toile de fond (traitement de texte, tableur, comptabilité...). Par ailleurs, une sélection d'enregistrements peut faire l'objet de la création d'une nouvelle base de données par l'appui sur une seule touche. On croit encore rêver ! Pourtant, il faudra tenir compte de certaines lacunes comme la non-réindexation des enregistrements après une quelconque mise à jour, cette opération devant être faite ultérieurement. D'autre part, aucun indicateur d'accès ou travail en cours n'apparaît à l'écran, ce qui est quelque peu déroutant.
N'occupant que 86 Ko en mémoire vive, DataFinder devrait rencontrer de nombreux adeptes, toutes catégories d'utilisateurs confondues.
TSR Systems
Tél. (516) 331-6336
Prix : 100 $

DERIVE : UN MATHEMATICIEN POUR LE PC

PC Magazine

Conçu par Softwarehouse, Derive est un logiciel de manipulation de formules mathématiques et algébriques, destiné à l'enseignement, à la recherche ou aux bureaux d'études. Sommes, puissances, factorielles, intégrales, matrices sont traitées en un instant par Derive. Afficher les 500 décimales de pi (3,14...) est pour lui un jeu d'enfant. Des représentations graphiques en deux ou trois dimensions peuvent être obtenues sur tout type de moniteur (CGA à VGA). Mais ses compétences dépassent largement le calcul. Il sait, en effet, transformer une expression en une autre, tel X/(1+X) devenant X-LN(1+X).
Les utilisateurs de Word ne seront pas dépaysés : Derive s'enrobe de la même interface basée sur un menu de commandes en bas de l'écran. Le fenêtrage étant supporté, on peut visualiser, sur un même écran, formule et graphique résultant. Regrettons qu'on ne puisse éditer les graphiques sur une imprimante ou une table traçante, et qu'il faille faire appel à un logiciel de capture d'écrans pour arriver à ses fins. Cela dit, par rapport à ses concurrents directs, Derive ne nécessite pas de configuration matérielle exigeante : il tourne sur un PC/XT non équipé d'un coprocesseur mathématique. Sa richesse fonctionnelle alliée à un prix très compétitif devrait sortir ce produit de l'ombre... des chiffres.
Softwarehouse
Tél. (808) 734-5801
Prix : 200 $

WORDPERFECT : TOUJOURS N° 1 DES VENTES

Le classement ci-dessous correspond aux dix meilleures ventes de logiciels aux Etats-Unis jusqu'à fin juillet 1989.
1. WordPerfect 5.0 (C)
2. PC Tools Deluxe 5.1 (H)
3. Lotus 1.2.3 3.0 (H) (futur n°1 ?...)
4. The Norton Utilities Advanced Edition 4.5 (H)
5. FastBack Plus 2.01 (H)
6. Lotus 1.2.3 2.01 (B)
7. Carbon Copy Plus 5.0 (H)
8. Microsoft Word 5.0 (B)
9. Harvard Graphics 2.12 (B)
10. DBase IV 1.0 (B)

(B = baisse ; H = hausse ; C = constant)

ENQUETE

Enquête sur l'emploi des utilitaires en entreprise
Palmarès des cinq premiers utilitaires :
1. The Norton Utilities
2. PC Tools
3. X-Tree
4. The Norton Commander
5. Mace Utilities

Palmarès des utilitaires de sauvegarde :
1. FastBack Plus
2. PC Tools
3. Copy II PC
4. Corefast
5. PC-FullBack

BTS
INFORMATIQUE DE GESTION
Diplôme d'Etat

Vous pouvez, dès maintenant, préparer tranquillement **chez vous** le B.T.S. Informatique de Gestion. Vous aurez alors la qualification professionnelle pour devenir Cadre Informaticien. Langages étudiés PASCAL et BASIC. **Avec ou sans BAC**, ce B.T.S. se prépare en 24 mois et ne demande pas de connaissance informatique au départ. Nos élèves bénéficient de notre Garantie-Etudes et peuvent suivre, en option, *un stage pratique sur ordinateur.*

L'INFORMATIQUE transforme les Métiers

L'Informatique fait son entrée partout et transforme les fonctions de l'Entreprise. Quelle que soit votre Profession vous devez connaître ce nouvel outil de gestion. L'Informatique s'apprend très bien par correspondance, sans interrompre vos activités. Ainsi vous appliquerez dès aujourd'hui les techniques que les autres ne pratiqueront que demain.

Préparation aux Examens d'Etat :
B.P. Informatique
B.T.S. Informatique de Gestion
B.E.P. Communication Administrative et Secrétariat
BAC Professionnel Bureautique
B.P. Secrétaire
B.T.S. Bureautique et Secrétariat

Formations Professionelles :
Informatique / Micro-Informatique
Bureautique / Traitement de Texte
Electronique / Micro-Electronique
Analyse / Programmation
Maintenance
Nos *cours par correspondance* peuvent être suivis dans le cadre de la FORMATION CONTINUE et débutent à n'importe quel moment de l'année.

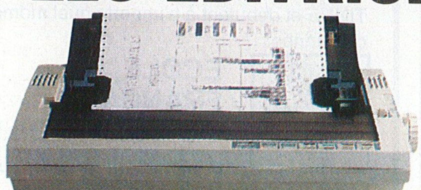


ECOLE FRANÇAISE DE COMPTABILITÉ
Département Informatique
Organisme Privée
EFC
7 rue Heynen
92270 Bois-Colombes
N° VERT 05 00 17 17
APPEL GRATUIT

Brochure gratuite n° X 5158
Cours choisi ______
NOM ______
Prénom ______
Adresse ______
______ Tél ______
PC 24

RESIDENT INFOMART

LES EDITRICES : UNE GAMME D'IMPRIMANTES



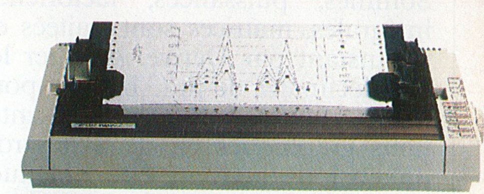
LQ 5000 DI Vitesse et performances.

Dernière née de la gamme des imprimantes Amstrad, la LQ 5000 DI est dotée d'une tête d'impression haute fidélité 24 aiguilles, d'un chariot large, et d'une mémoire tampon de 7 Ko. Ses qualités d'impression et de rapidité (288 cps), la destine à des applications professionnelles telles que le traitement de texte ou l'édition. **5 190 F H.T./6 156 F T.T.C.**



LQ 3500 DI Un excellent rapport performances/prix.

Plus compacte que la LQ 5000 DI, la LQ 3500 DI présente le meilleur rapport encombrement/performances du marché. Sa vitesse et sa tête 24 aiguilles offrent une très grande qualité d'impression en texte comme en graphique, et la rendent très performante dans des applications traitement de texte de haut niveau. Elle dispose de 100 styles et tailles de caractères différents, d'un buffer de 7 Ko qui libère l'ordinateur pendant l'impression, d'un double système d'entraînement papier et d'une double interface. **3 190 F H.T./3 784 F T.T.C.**



DMP 4000 Chariot large et rapidité d'impression.

La DMP 4000 est une imprimante 9 aiguilles à chariot large dotée d'une vitesse d'impression élevée (200 cps) ce qui la rend particulièrement performante dans les applications de haut rendement telles que la sortie de listings et de grands tableaux. Elle offre, de plus, 100 styles et tailles de caractères différents et dispose d'un entraînement friction/traction, et d'une interface parallèle Centronic. **3 190 F H.T./3 784 F T.T.C.**

AMSTRAD PRESENTE :

"Les Editrices"

LIVREES AVEC FIRST PUBLISHER



MENDÈS-FRANCE M.C.



DMP 3250 DI Compétitive et universelle.

La DMP 3250 DI est une imprimante compacte et compétitive dont la double interface, série et parallèle, assure l'universalité. Elle dispose d'un chargement séparé pour alimentation feuille à feuille ou continue, de 100 styles et tailles de caractères. C'est l'outil idéal des applications personnelles et professionnelles (traitement de texte, présentation de budgets,...).

2 390 F H.T./2 835 F T.T.C.

FIRST PUBLISHER*

Pour mettre en valeur les qualités de ses imprimantes, Amstrad a décidé de les livrer, avec First Publisher. C'est un logiciel de PAO rapide, simple et complet : édition multicolonne, habillage automatique des images, nombreuses fonctions de traitement de texte et de retouche d'images, outils de dessin intégrés, 60 polices de caractères, bibliothèque d'images et de maquettes types, importation de graphiques et textes en provenance des principaux logiciels du commerce... Avec ses imprimantes et First Publisher, Amstrad donne du talent à votre PC.

Toutes les imprimantes sont livrées avec un cable de connexion.

*FIRST PUBLISHER est une marque déposée par Software Publishing Corporation et distribuée en France par FRAME la Logithèque.

Je désire recevoir une documentation sur « Les Editrices » Amstrad.

Nom ________ Prénom ________

Société ________

Adresse ________

Code Postal |_|_|_|_|_| Ville ________

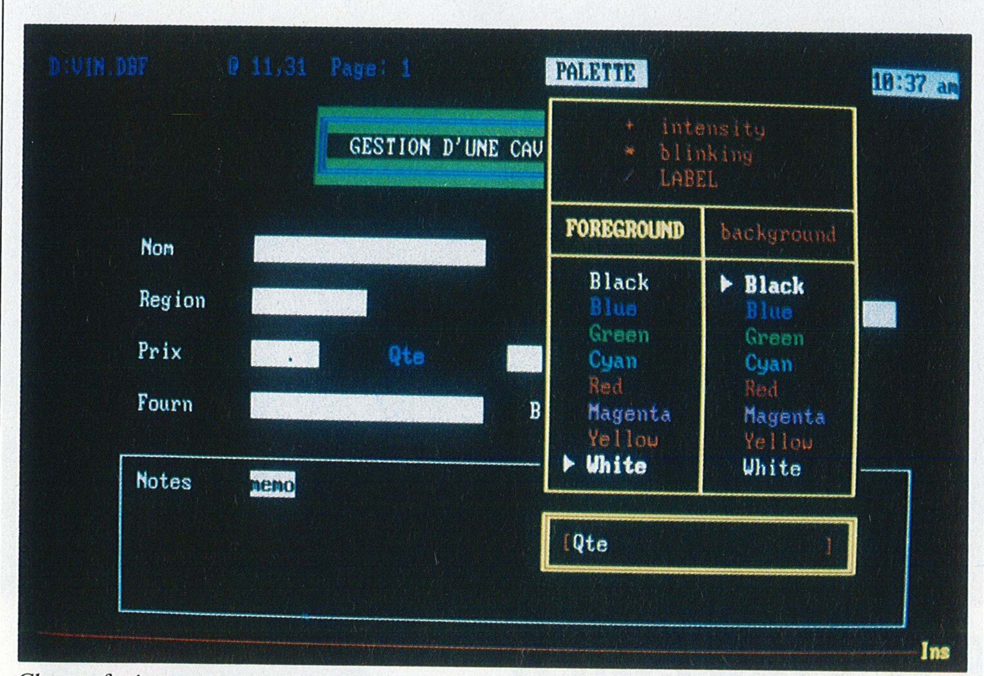
Tél. ________

PC 24

Renvoyez ce bon à : AMSTRAD FRANCE : BP 73.
72-78, Grande Rue - 92310 SEVRES.

FOXPRO : L'APRES DBASE

On connaissait déjà FoxBase 2.10 et son éditeur Fox Software, plus pour son procès avec Ashton-Tate que pour les qualités de son gestionnaire de bases de données. Désormais, FoxPro tient à faire oublier le passé par l'absence de toute ressemblance avec son concurrent direct, dBase IV, et cela afin d'offrir un nouvel avenir aux développeurs, celui de la simplicité d'utilisation alliée à la puissance et à la rapidité des traitements.



Chaque fenêtre peut recevoir ses propres couleurs

Le premier atout de FoxPro réside dans son faible encombrement mémoire : il ne demande que 512 Ko de Ram pour tourner, ce qui est loin d'être une contrainte de nos jours. Toujours est-il qu'il sait gérer la mémoire étendue à la norme EMS LIM 4.0 ainsi qu'un processeur mathématique. Fonctionnant en mode réel, FoxPro est capable d'être exécuté à partir de n'importe quel environnement multitâche (Windows 386, Desqview, Multiware...) susceptible de travailler en mode protégé. Entre FoxBase 2.10 et FoxPro, un pas de géant vient d'être franchi. FoxPro supporte la totalité des modes graphiques, depuis le mode monochrome au mode haute résolution couleurs (EGA, VGA) sans oublier les écrans "pleine page". Mais l'élément le plus innovateur est, sans conteste possible, sa toute nouvelle interface utilisateur basée sur un multifenêtrage en mode Dos caractères. Menus déroulants, fenêtres pop-up, cases, boutons et ascenceur confèrent au produit un "look" très proche de celui de Works. Et c'est tant mieux ! Car beaucoup, du développeur à l'opératrice de saisie, apprécieront cette aisance avec laquelle ils pourront travailler.

Notons, par ailleurs, que chaque fenêtre peut recevoir ses propres couleurs, ces dernières pouvant être stockées dans un fichier disque. FoxPro est livré en standard avec une douzaine de fichiers de configuration couleurs prédéfinis ; celles-ci peuvent, bien évidemment, être modifiées au gré de l'utilisateur.

Souris et clavier

Bien que la souris soit supportée, la totalité des fonctions et commandes sont réalisables à partir du clavier. Ainsi, pour exécuter la commande Ouvrir du menu Fichier, on devra taper sur les touches Alt-F-O, la touche Alt activant la barre des menus. Certaines fonctions sont d'autre part directement exécutables à partir d'un raccourci clavier. Pour déplacer la fenêtre active, par exemple, il suffira d'appuyer sur Ctrl-F7 avant d'utiliser les flèches de déplacement de curseur.

Mais il est indéniable que ceux qui possèdent une souris seront grandement privilégiés quant à l'utilisation de ce périphérique, pour la réalisation de la quasi-totalité des opérations inhérentes à FoxPro : son interface est pensée Mac, sans doute avec l'acquis de FoxBase Mac ; et qui dit Mac dit souris, dit facilit' d'utilisation... Déplacer, agrand-

réduire, zoomer une fenêtre ou passer de l'une à l'autre (jusqu'à 50 fenêtres actives simultanément à l'écran) est un jeu d'enfant. L'utilisation est très intuitive et c'est incontestablement le second point fort de FoxPro.

Un langage dBase enrichi

Pas moins de deux cents nouvelles commandes et fonctions ont été rajoutées à FoxBase 2.10 pour devenir partie intégrante de FoxPro. Théoriquement compatible avec le langage de dBase IV, le langage de FoxPro fait apparaître quelques nuances au travers de l'exécution de certains programmes écrits sous dBase IV : des corrections, même minimes s'imposent. Car si le langage dBase est devenu un standard en matière de programmation, les concepteurs de FoxPro n'ont pas hésité à enrichir les fonctions existantes et à doter leur poulain de nouveautés, sans trop s'écarter du standard.

Un exemple : la gestion des fenêtres à l'écran. Alors que celles-ci étaient statiques sous dBase IV, elles peuvent subir toutes les modifications possibles par l'utilisateur final de l'application. La gestion des champs mémo dans une fenêtre devient alors un véritable régal : le fait de cliquer sur un champ mémo dans un écran "Browse" fait afficher instantanément son contenu. D'autre part, les fenêtres mémo sont mises à jour automatiquement lors de l'accès aux différents enregistrements.

Autre innovation que les développeurs apprécieront à sa juste valeur : la présence de fonctions pour gérer des fichiers de bas niveaux (fichiers Dos, fichiers Ascii, ports de communication...). Elles pourront servir de palliatif à la réalisation de certaines procédures complexes réalisées jusqu'alors par un langage évolué (les routines en 'C' n'étant pas supportées par FoxPro). Et pour celui qui a un trou de mémoire, une aide à tout instant disponible peut être demandée par simple appui sur la touche F1. Une fenêtre pop-up s'affiche alors à l'écran, lui donnant tous les renseignements sur le sujet ou la commande de son choix. Le volume d'informations fournis correspond facilement à un manuel de référence.

Quatre fenêtres spécifiques

Détail qui a son importance : FoxPro possède quatre fenêtres spécifiques. La première est la fenêtre "Commande". Lorsque vous réalisez n'importe quelle commande dBase par un menu déroulant ou une option incluse dans une fenêtre pop-up, FoxPro transcrit en langage dBase cette commande avant de l'exécuter. L'intérêt est double lorsque la fenêtre Commande est affichée (Ctrl-F2) : on peut tout d'abord y voir une forme d'apprentissage du langage dBase. Ensuite, toute commande peut être réexécutée directement en positionnant le curseur sur la ligne de commande désirée et en la validant par <Entrée>.

La fenêtre "Vue", véritable tableau de bord de FoxPro, sert à gérer les fichiers de données dBase (ouverture, fermeture, paramétrage, consultation...). Vingt-cinq fichiers de données pourront être ouverts simultanément le plus simplement du monde, en sélectionnant une zone puis en exécutant la commande "Ouvrir". Les relations peuvent être également définies entre les différents fichiers, s'affichant graphiquement dans la fenêtre sous la forme d'une arborescence. Après quelques manipulations, définir des relations complexes entre bases devient routine, d'autant plus que celles-ci pourront être sauvegardées dans un fichier Vue. Regrettons tout de même que FoxPro ne gère pas encore les fichiers d'index multiples (.MDX) de dBase IV. Il faudra sans doute attendre la version 1.10 pour en profiter.

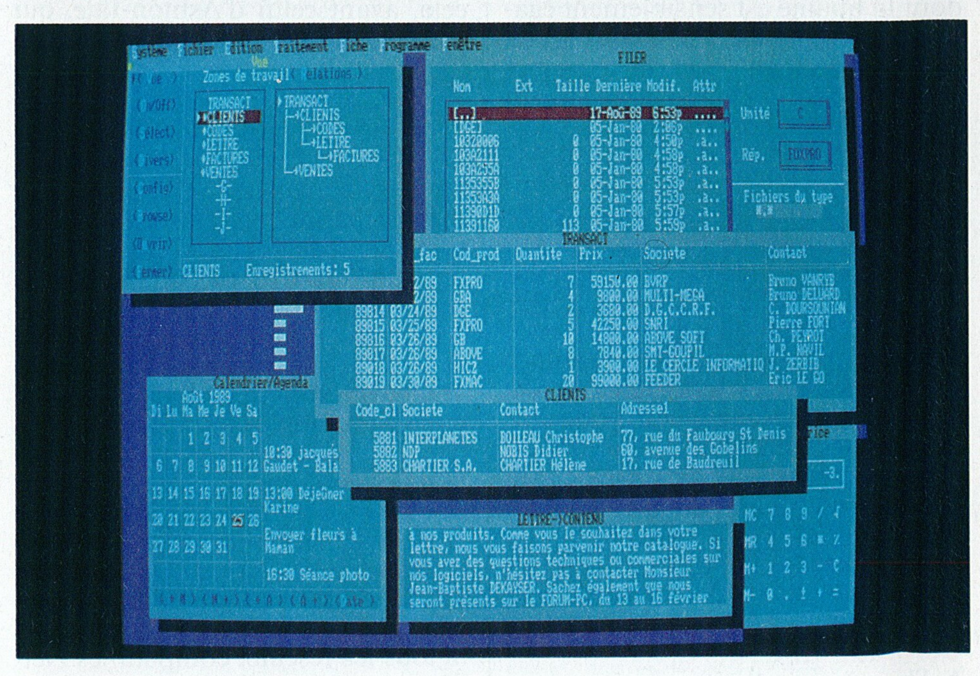
Pratique est l'utilisation du double clic sur le nom d'une base qui permet d'afficher, sous la forme d'une liste, les enregistrements qu'elle contient au sein d'une nouvelle fenêtre. Stupéfiant est la vitesse de défilement des données par rapport à dBase IV qui semble se "traîner" lamentablement. Par ailleurs, on peut déplacer les colonnes de la Vue, dans l'ordre que l'on veut, avec la même aisance qui caractérise définitivement ce produit.

"Browse", la sophistiquée

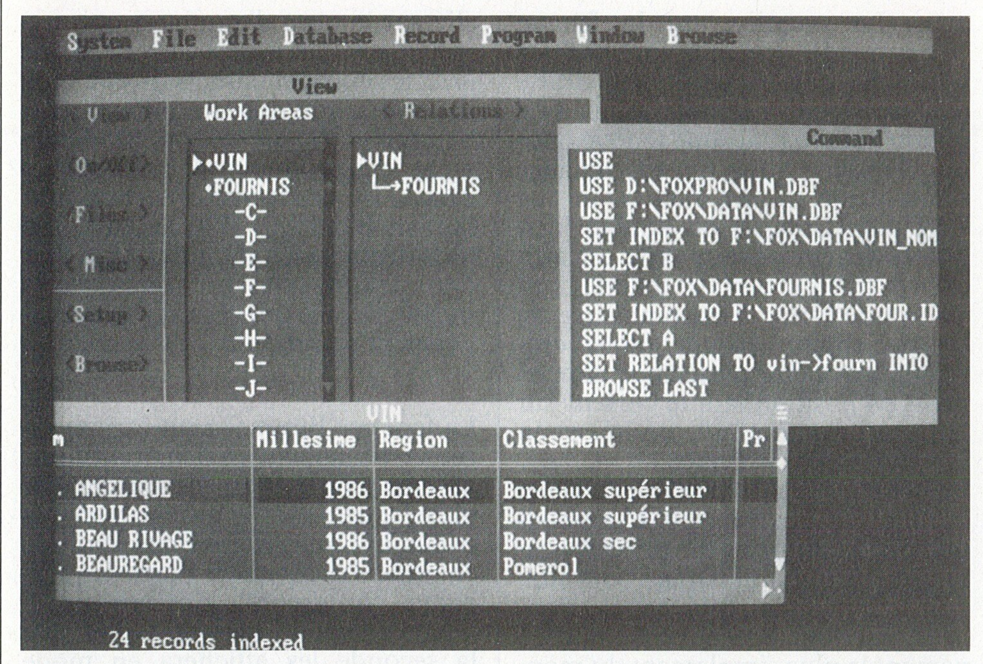
La fenêtre "Browse" peut être partagée verticalement en deux partitions indépendantes afin de manipuler plus facilement les enregistrements contenant un nombre important de champs. La première partition affichera, par exemple, les enregistrements en mode Browse, tandis que la seconde les affichera en mode Edit. Cette fenêtre conviendra bien aux débutants qui y trouveront un moyen rapide et simple d'effectuer la plupart des opérations sur leurs fichiers, sans programmer une seule ligne de code ni taper une commande du langage interne. Quant aux utilisateurs avertis, ils trouveront dans Browse la commande la plus sophistiquée du langage FoxPro, permettant (pratiquement) de réaliser une application à part entière.

"Débogage" et "Analyse"

Ne nous y trompons pas... Même s'il est facile d'accès, FoxPro est principalement destiné aux développeurs. Comme en témoigne la présence des



La convivialité faite multifenêtrage



Trois des quatre fenêtres spécifiques

fenêtres "Débogage" et "Analyse" ; la première sert à indiquer les valeurs des variables et des expressions prises lors de l'exécution du programme, tandis que la seconde permet au développeur de suivre son exécution pas à pas (fenêtre de trace). Des points d'arrêt peuvent être définis dans chacune de ces fenêtres et lorsqu'une erreur intervient, celle-ci s'affiche dans une fenêtre d'édition en vidéo inverse afin de pouvoir être modifiée.

Ces fenêtres donnent ainsi la possibilité de mettre au point très rapidement des programmes. Ceux-ci sont conçus au sein d'un éditeur de texte dont la qualité est sensiblement égale à celui de dBase IV. Notons toutefois que le menu "Edition" effectuera la plupart des opérations sur un texte : couper, copier, coller, rechercher et remplacer du texte, aller à une ligne précise ainsi que la définition des options d'affichage et de présentation du code (indentation automatique, justification, compilation automatique lors de la sauvegarde, etc.). La plus pratique reste sans doute la possibilité d'annuler les manipulations effectuées sur le texte, jusqu'à récupérer le texte initial en début de session d'édition. Notez de plus que Foxpro permet l'écriture de sources limitées uniquement par l'espace disque, alors que dBase IV se limite à 32 000 caractères.

Complation

A l'heure actuelle, les programmes sont compilés en pseudo-code (opération de tokanisation), à une vitesse impressionnante ; il est deux à trois fois plus rapide que FoxBase 2.10 et jusqu'à dix fois plus que dBase IV (sur certaines actions), ce qui devrait donner le vertige à Ashton-Tate. Hélas, toujours pas de véritable compilateur qui permette de générer du code directement exécutable sous Dos. Il suffira de prendre son mal en patience quelques mois, puisque les développeurs de Fox Software travaillent ardemment sur le "bébé". Les prévisions les plus optimistes l'annonce pour le début de l'année prochaine (avec la version 1.10 ?) et cela, avant celui d'Ashton-Tate, qui n'est encore qu'un projet...

A quand SQL ?

Alors que la grande force de dBase IV 1.1 est l'accès à SQL Server via le langage de requêtes SQL, FoxPro ne dispose pas encore d'un tel langage. Cette absence peut s'expliquer par le fait que SQL n'est pas un langage de programmation en soi et, d'autre part, que la cible visée par FoxPro sont les développeurs et les SSII. Toujours est-il que des développements sont en cours. Le futur SQL de FoxPro aura un vrai moteur SQL, et sera loin du pseudo-SQL de dBase IV. Notons qu'un accord avec Novell vient d'être signé pour le support de SQL Server. Une version réseau devrait également apparaître d'ici la fin de l'année. Elle supportera tous les réseaux compatibles NetBios.

Un générateur d'état et d'étiquettes Wysiwyg

Le générateur d'état (FoxReport) permet de réaliser des rapports personnalisés des enregistrements de sa base de données. Bien que l'organisation des données soit comparable à celle de dBase (lignes début et fin de rapport, en-tête et pied de page, début et fin de groupe, détail), la méthode utilisée est celle du dessin à l'écran, toujours en mode Dos caractères. Déplacer un ou plusieurs champs, les encadrer, insérer des champs calculés et créer jusqu'à vingt niveaux de rupture sont autant de fonctionnalités faciles à mettre en œuvre. Avec l'option "Rapport rapide", vous créerez un rapport standard avec tous les champs de votre base de données, sans rien préciser d'autre à FoxPro. Associée à la fonction de prévisualisation avant impression (le rapport apparaît tel qu'il sera imprimé en mode Wysiwyg), le rapport rapide offre au débutant de créer tous les états de sortie en un temps record. Il peut également servir de base pour la présentation de rapports plus sophistiqués.

Outre les états de sortie, FoxPro permet de définir des étiquettes de routage, bien utiles pour envoyer son mailing commercial, ses factures ou lettres de relance en temps et en heure. L'ajout et le positionnement des champs ainsi que la définition de l'ensemble des paramètres régissant l'étiquette (espacements, largeur, nombre d'étiquettes de front, etc.) s'effectuent directement au sein d'une étiquette standard. L'appui sur Ctrl-P permet à tout instant de vérifier à l'écran le résultat, tel qu'il sera imprimé.

FoxView

Livré en standard avec le produit, tout comme FoxDoc, FoxView est un add-on de FoxPro dont la vocation est triple : créer des masques de saisie, générer des applications, et écrire des programmes de modélisation. Il est regrettable que la documentation anglaise soit très hermétique quant à l'utilisation de FoxView. Gageons que la documentation française sera de meilleure facture car, sinon, elle découragera, hélas, bon nombre de candidats. Ce qui est fort dommage, tant ce programme est de qualité, à en juger la description d'un formulaire de saisie.

Après avoir précisé le nom d'une

base de données, un masque standard s'affiche, présentant tous les champs les uns en dessous des autres. Il ne reste plus qu'à réorganiser la Vue à l'aide des touches de fonction prévues à cet effet : F3 déplace, F4 dimensionne, F6 sélectionne plusieurs éléments, F8 copie un champ... Six raccourcis clavier permettent, d'autre part, d'insérer des cadres, du texte, de supprimer ou de centrer un élément, ou encore de lui affecter des attributs de couleurs. La touche F10, quant à elle, affiche la définition de l'écran sous la forme d'une table.

Après avoir conçu son premier écran de saisie, la manipulation est très agréable, tant la philosophie de cet add-on se révèle plus simple en pratique que dans le livre. Un regret, que la souris ne soit pas encore supportée, ce qui aurait rendu certaines opérations plus rapides, comme, par exemple, le déplacement d'éléments.

D'un accés facile pour les débutants

Concevoir une application pour l'utilisateur non rompu aux techniques de la programmation relève de l'impossible. Avec FoxView, le débutant peut concevoir une véritable application de gestion de fichiers en répondant uniquement à quelques questions (moins de dix !) FoxView se charge du reste. Et ce n'est pas peu dire puisqu'il génère automatiquement seize programmes en langage dBase, chacun d'entre eux ayant une fonction propre : programme principal, ajout d'enregistrements, compactage de la base, fonctions de recherche, de modification et de sélection d'enregistrements, une aide en ligne sur l'architecture de l'application, module de rapport et d'étiquettes, procédures de test sur l'existence des fichiers utilisés, menus de commandes, etc.

Comparé à celui de dBase IV, FoxView est beaucoup plus rapide et bien plus simple d'emploi. En revanche, dBase IV permet le développement d'applications plus complexes puisque l'utilisateur peut en contrôler la quasi-totalité des éléments. Comme FoxView autogénère du code dBase, les programmes obtenus sont dénués de toute erreur de syntaxe. Gain de temps et fiabilité sont les maîtres mots de FoxView.

FoxCode en standard

Lorsque FoxView génère une application, il s'appuie sur l'un des cinq modèles fournis en standard (Advanced, APPS1, FORM1, FORM2 et Simple). Un modèle est un programme écrit en FoxCode. La troisième vocation de FoxView est la création ou la modification de modèles de programmation, de telle sorte que la génération d'applications répondent aux critères désirés (type de menus, messages, etc.). Seul le développeur pourra se plonger dans l'utilisation de cette fonctionnalité très puissante, de part l'aspect hermétique du langage FoxCode (proche du 'C'). Alors que ce langage n'est disponible que dans la version développeur de dBase IV, il est livré en standard avec FoxPro. Les développeurs jugeront.

CTI VOUS offre... le **meilleur** choix de logiciels pour PC et Compatibles au prix **incroyable** de **200 F** les 4 disquettes

A1 : AS EASY AS : aussi facile que... Un tableur très puissant, avec macros, graphismes intégrés et imprimables depuis votre feuille de calcul. (256 col. 1024 lignes).

A2 : WAMPUM : Un gestionnaire de fichier avec 2 modes de fonctionnement : utilisateur et développeur. Entièrement compatible DBASE III. (Config. 512 K. Disque dur).

A3 : ANTI-VIRUS : Une disquette contenant tous les programmes de détection existant à ce jour (Flu-shot, HDSentry, Scan, DProtect, etc...).

A4 - A5 : LEÇONS LOTUS : 2 disques pour vous apprendre à manipuler lotus, 500 écrans couleurs et graphiques, avec des exemples, des macros, des applications...

A6 : PC-WRITE : Le standard des traitements de texte, avec touche d'aide permanente, déplacement rapide dans le texte, marqueur, copieur, fenêtrage d'écran, etc...

A8 : MONOPOLY : Est-il bien utile de vous décrire ce jeu ? C.G.A. nécessaire.

A7 : LQ : Vous produirez avec cette disquette un texte de haute qualité sur une imprimante aiguille, avec de multiples fontes (appelables aussi par le traitement de texte A6), et un éditeur d'en-tête pour personnaliser un logo. Contient un spooler pouvant aller jusqu'à 400 K !

A9 : LE MONDE : La carte du monde s'affiche sur votre écran, avec zoom, recherche d'un endroit n'importe où sur le globe, passage des ouragans, etc... C.G.A.

A10 : JEUX : Empire, vous définissez ce que produiront vos cités (avions, troupes, bateaux, etc...), puis vous essayez de défendre ou d'attaquer des places ennemies, très complexes ; Blackjack, etc... C.G.A.

A11 : JEUX : Échecs, Pacman en 3D, Kong, etc... C.G.A.

A12 : JEUX : Othello, Flippeur, Dragons et Donjons, etc... C.G.A.

Lotus et D Base 3 sont des marques déposées ®

PC 24

Bon de Commande à retourner à :
COMMUNICATIONS ET TECHNOLOGIES INFORMATIQUES
Centre Bonlieu - 1, rue Jean Jaurès - 74000 ANNECY

Je désire recevoir très rapidement les disquettes suivantes :

- *Ma première sélection de 4 disquettes :*

___ ___ ___ ___ = **200 F + 16 F frais de port**

- *Ma seconde sélection de 4 disquettes :*

___ ___ ___ ___ = **400 F + 16 F frais de port + Cadeau disquette de DAO**

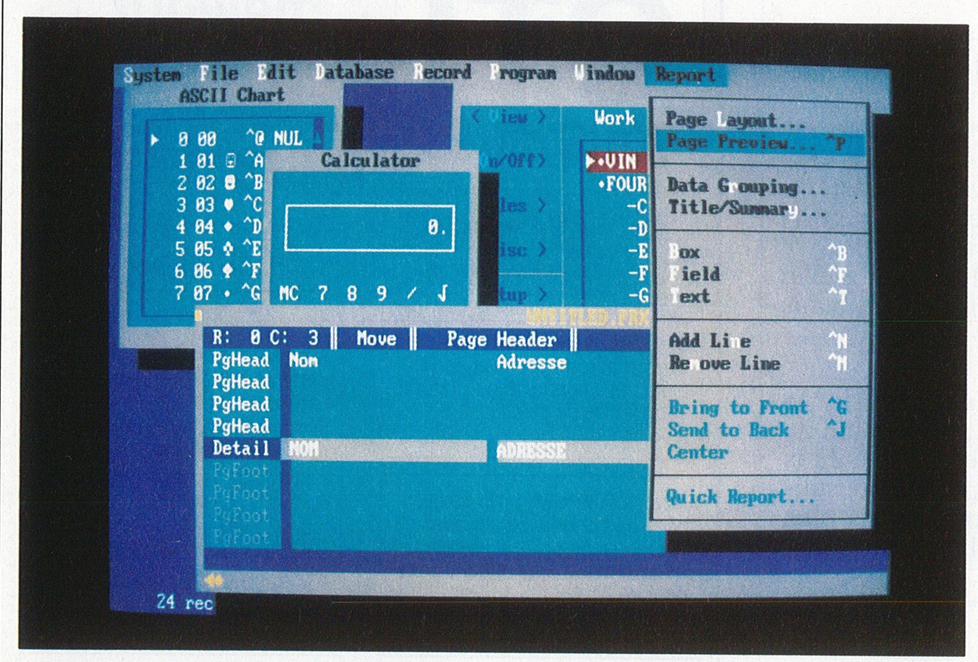
☐ 3 1/2 ☐ 5 1/4

Nom

Prénom

Adresse

Code Postal Ville



Une boîte à outils empruntée à Sidekick Plus

FoxDoc, le "nègre" du dossier d'analyse

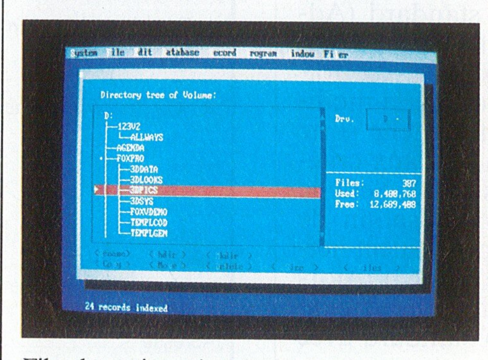
Lorsqu'une application est réalisée, il est pratique d'éditer son dossier d'analyse afin de garder une trace papier des éléments qui la composent. FoxDoc, deuxième add-on de FoxPro, prend en charge l'écriture du dossier d'analyse d'une application donnée. Après avoir spécifié son nom et donner les différents paramètres d'impression, FoxDoc parcourt l'ensemble des programmes de l'application afin d'y piocher tous les renseignements nécessaires : nombre de procédures, de bases de données, d'index, de rapports, etc.

Le document obtenu en sortie contient arborescence des programmes et procédures, édition des sources, références croisées sur les fonctions, variables et champs utilisés dans les programmes, description de la structure des bases ainsi que des macro utilisées. La liste est loin d'être exhaustive !

Une boîte à outils empruntée à SideKick Plus

Le menu Système de FoxPro donne accès à quelques-uns des outils de bureau les plus utiles, ceux-là même qui ont fait la renommée de SideKick Plus. En tout premier lieu, la calculatrice, le calendrier, l'agenda et la table des codes Ascii apparaissent chacun dans une fenêtre dont l'utilisateur trouvera la position et la taille la plus adéquate au sein de l'écran.

Mais l'outil le plus pratique reste sans doute le "Filer". Le "Filer", ou gestionnaire de fichiers, est à prendre comme un utilitaire Dos de type KeepTrack Plus, Norton Commander ou PC Tools Deluxe. Bien qu'il offre moins de fonctionnalités que les logiciels précités, le Filer fait un bon nombre d'opérations tant sur les répertoires que sur les fichiers qu'ils contiennent. Notamment, les fonctions "Move" (déplacement) et "Rename" (renommer un répertoire) sont d'une grande utilité car elles ne possèdent pas d'équivalent Dos. Comparé à celui offert par dBase IV, il nous a paru à la fois plus facile d'emploi (car graphique) et plus rapide.
Un utilitaire de capture de données se révèle également d'une grande utilité puisqu'il permet de capturer n'importe quelle partie d'écran, alors placée dans une mémoire tampon, avant d'être insérée à l'endroit désiré. Les applications possibles sont multiples : insertion d'un groupe de commandes de la fenêtre "Commandes" dans un fichier procédure ou encore transfert de données d'une base à l'autre... Comme dans dBase IV, il sera possible d'automatiser certaines procédures grâce aux macrocommandes. Touches de fonctions ou raccourcis clavier (association de la touche Ctrl ou Alt avec une lettre de l'alphabet) seront définis par mémorisation de séquences de touches frappées au clavier. Modifiables à souhait au sein d'un éditeur qui leur est dédié, les macro peuvent par la suite être stockées dans un fichier. On aura alors de véritables bibliothèques disponibles au sein des programmes. Enfin, un puzzle viendra détendre le développeur esseulé.



Filer, le gestionnaire ultra-perfectionné

Il est certain que FoxPro profite de l'état grippal de dBase IV : la version 1.0 souffre, en effet, de nombreux bugs reconnus, tandis que la version 1.1 devra faire preuve d'un peu plus de professionnalisme. Tout reste donc à prouver par Ashton-Tate avec sa nouvelle release, ce qui n'est pas le cas pour Fox Software avec ce très beau SGBD, simple et agréable à utiliser, puissant et rapide. Et même si les déboires d'Ashton-Tate ne devraient pas lui ôter une partie de marché significative, Fox Software a dans les mains un outsider de poids face à dBase.

A. de la Pommeraye

FICHE FOXPRO

Note générale : 17/20
Documentation : 10/20
Aide à l'écran : 14/20
Performance : 18/20
Facilité d'utilisation : 18/20
Intérêt pour l'utilisateur : 18/20
Commentaire : un très beau SGBD, tout simplement !
Principal avantage : facilité d'apprentissage, interface utilisateur soignée et rapidité d'exécution.
Principal défaut : documentation hermétique.
Distributeur : AB-Soft, 27, rue de Montevideo, 75116 Paris, tél. (1) 45 04 42 03.
Version testée : version US.
Configuration minimale : 512 Ko et 1 disque dur
Disponibilité : mi-novembre en français.
Prix : n.c.

AMIE LE PRO.



ACHETEZ VOTRE ORDINATEUR



ET COMPLÉTEZ-LE AUX SUPER-PRIX D'AMIE*

PRIX **PROMO**
Valables uniquement lors de l'achat d'un ordinateur.

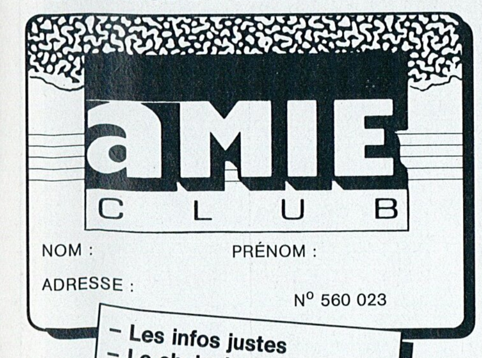
EXEMPLE :	SUPER-PRIX D'AMIE	PRIX AMIE
PC 1640 SD coul.	9 200 F	9 200 F
+ Disque dur 20 Mo	1 500 F	1 980 F
+ Carte contrôleur	420 F	550 F
+ Imprimante LC 24/10	2 200 F	3 690 F
TOTAL	13 320 F au lieu de	15 420 F

UNITÉS CENTRALES

AMSTRAD

PC 1512 Monochrome		**PC 1512 Couleur**	
PC 1512 SD	4 900 F	PC 1512 SD	6 400 F
PC 1512 DD	6 400 F	PC 1512 DD	7 900 F
PC 1640 Monochrome		**PC 1640 Couleur**	
PC 1640 SD	6 800 F	PC 1640 SD	9 200 F
PC 1640 DD	7 600 F	PC 1640 DD	9 900 F
PC 1640 HD	10 200 F	PC 1640 HD	12 600 F
PC 2086 Monochrome		**PC 2086 Couleur**	
12" MD SD	7 900 F	14" CD SD	9 300 F
12" MD DD	9 400 F	14" CD DD	10 700 F
12" MD HD	11 800 F	14" CD HD	13 100 F
PC 2086 12" Couleur HR		**PC 2086 14" Couleur HR**	
12" HRCD SD	10 600 F	14" HRCD SD	11 900 F
12" HRCD DD	11 900 F	14" HRCD DD	13 300 F
12" HRCD HD	14 400 F	14" HRCD HD	15 700 F
PC 2286 Monochrome		**PC 2286 Couleur**	
12 MD DD	12 900 F	12 CD DD	14 300 F
12 MD HD	16 500 F	12 CD HD	17 900 F
PC 2286 12" Couleur HR		**PC 2286 14" Couleur HR**	
12 HRCD DD	15 600 F	14 HRCD DD	16 900 F
12 HRCD HD	19 200 F	14 HRCD HD	20 500 F
PC PORTABLE PPC			
PPC 512 S	6 800 F	PPC 512 D	9 200 F
PPC 640 SM	7 600 F	PPC 640 DM	9 900 F
PPC 512 HD 20	10 200 F	PPC 640 HD 20	12 600 F

La micro sans soucis



- Les infos justes
- Le choix, les promotions
- Les avantages d'un club
- Les meilleurs prix

DEMANDEZ VOTRE CARTE dans tous les magasins AMIE, par Minitel : 3615 Amie ou écrire à : Amie VPC 11 bd Voltaire - 75011 Paris

CADEAU PROMO 10 %

VOUS ACHETEZ POUR 1000 F
Vous en emportez pour 1100 F

INCROYABLE ! PROMO

-50%* -40%**

SUR NOS IMPRIMANTES MATRICIELLES POUR TOUT ACHAT DE PLUS DE 6000 F
* 9 Aiguilles ** 24 Aiguilles

LES Plus d'AMIE

COMMANDEZ 43.57.48.20

- GARANTIE 1 an constructeur
  1 an Garantie AMIE
- ESCOMPTE 2 % pour paiement comptant
- CRÉDIT 4 mensualités sans intérêt*
- REPRISE Votre vieil ordinateur repris à 50 % de sa valeur**
- REMISES aux collectivités et comités d'entreprise.

* Après acceptation du dossier
** Pour tout achat d'une unité centrale de plus de 5 000 F.

3615 AMIE

VPC	11, bd Voltaire 75011 Paris	43.57.48.20
ATARI	11, bd Voltaire 75011 Paris	43.57.96.89
AMIGA	11, bd Voltaire 75011 Paris	43.57.96.18
PC	19, bd Voltaire 75011 Paris	43.38.18.09
SAV	2, rue Rampon 75011 Paris	43.57.82.05
OCCASION	2, rue Rampon 75011 Paris	43.57.82.05
MARSEILLE LOISIRS	69, cours Lieutaud 13006	(16) 91.42.50.42
MARSEILLE PC	69, cours Lieutaud 13006	(16) 91.47.74.11

	SUPER-PRIX D'AMIE	PRIX AMIE
LECTEURS DE DISQUETTES		
5" 1/4 360 Ko interne	650 F	850 F
5" 1/4 1,2 Mo interne	840 F	1 100 F
3" 1/2 720 Ko interne	760 F	1 050 F
3" 1/2 1,44 Mo interne	890 F	1 170 F
5" 1/4 360 Ko externe	1 150 F	1 500 F
5" 1/4 1,2 Mo externe	1 280 F	1 680 F
DISQUES DURS		
20 Mo	1 500 F	1 980 F
30 Mo	1 800 F	2 380 F
40 Mo	3 400 F	4 490 F
Contrôleur	420 F	550 F
Hard Card 20 Mo	2 200 F	2 990 F
Hard Card 32 Mo	2 500 F	3 390 F
Hard Card 40 Mo	3 400 F	4 490 F
MONITEURS		
Monochrome Hercule	900 F	1 290 F
Monochrome CGA	1 070 F	1 500 F
Monochrome VGA	1 320 F	1 890 F
Couleur CGA	2 100 F	2 990 F
Couleur EGA	2 490 F	3 490 F
Couleur VGA	4 290 F	5 990 F
Multisynchro E 120	4 990 F	5 990 F
IMPRIMANTES		
9 AIGUILLES		
MANNESMAN TALLY MT 81	1 290 F	1 790 F
STAR LC 10	1 240 F	1 990 F
STAR LC 10 couleur	1 490 F	2 490 F
COMMODORE MPS 1230	1 290 F	1 690 F
COMMODORE MPS 1500 C	1 750 F	2 290 F
EPSON LX 800	1 800 F	2 690 F
AMSTRAD DMP 3160	1 550 F	2 290 F
AMSTRAD DMP 4000	1 990 F	2 590 F
24 AIGUILLES		
STAR LC 24/10	2 200 F	3 690 F
EPSON LQ 500	2 690 F	3 990 F
AMSTRAD LQ 3500	2 840 F	3 790 F
AMSTRAD LQ 5000	4 600 F	6 150 F

Promos non cumulables dans la limite des stocks disponibles. Pour plus d'informations, cerclez 218 et service lecteur télématique.

**PASSEZ A LA PUISSANCE AT
AMIE REPREND VOTRE ANCIEN XT
AU MEILLEUR PRIX.**

A RETOURNER A : AMIE VPC 11, BD VOLTAIRE 75011 PARIS

NOM
ADRESSE
VILLE
CODE POSTAL
TÉL
MON ORDINATEUR
MES 10 % DE PRODUITS EN PLUS

(Tous nos prix sont TTC, les promotions ne sont pas cumulables).

DESIGNATION	QUANT.	PRIX	MONTANT
FRAIS D'ENVOI*			
POSTE 25 F/TRANSPORTEUR 80 F		TOTAL	

☐ CHEQUE ☐ CCP ☐ CARTE BLEUE ☐ CARTE CLUB AMIE

DATE D'EXPIRATION

DATE SIGNATURE

SCOR - APC 11-89. RC 86 B 2526.

LUCID 3D

COMPTER AVEC LUI

Concurrent des tableurs comme Lotus, Quattro, Excel ou Multiplan, le nouveau produit de PSGC ? Annoncé comme l'outil de démocratisation de l'informatique pour les cadres, il vous en coûtera bien moins que le prix des services qu'il peut vous rendre. D'une utilisation si simple qu'il pourrait vous faire douter de sa puissance.

"Epoustouflé", je crois qu'il n'y a pas d'autre adjectif pour vous décrire mon impression première, lors de la découverte de la bêta version du soft. Sans prétendre rivaliser avec les ténors de son secteur d'application, il est capable d'en faire pâlir plus d'un.

Au-delà du concept de modularité, qui permet d'utiliser à souhait les modules utiles (et seulement ceux-là), l'innovation essentielle apportée par le produit Lucid 3D est très certainement l'option de travail en mode résident de l'application. Cette nouveauté, à elle seule, distingue ce tableur des autres de sa catégorie. Dès lors, il n'est plus interdit de se servir de son tableur comme du célèbre Sidekick de Borland. Au milieu de votre application, par la pression de deux touches, vous ferez toutes les opérations que vous autorise habituellement votre feuille de calcul, et sûrement bien plus, après une très brève prise en main. Croyez-vous pour autant que Lucid 3D n'ait pas d'autres qualités qui le placent parmi les meilleurs de sa catégorie ? Je n'en jurerai pas, mais voyons plutôt.

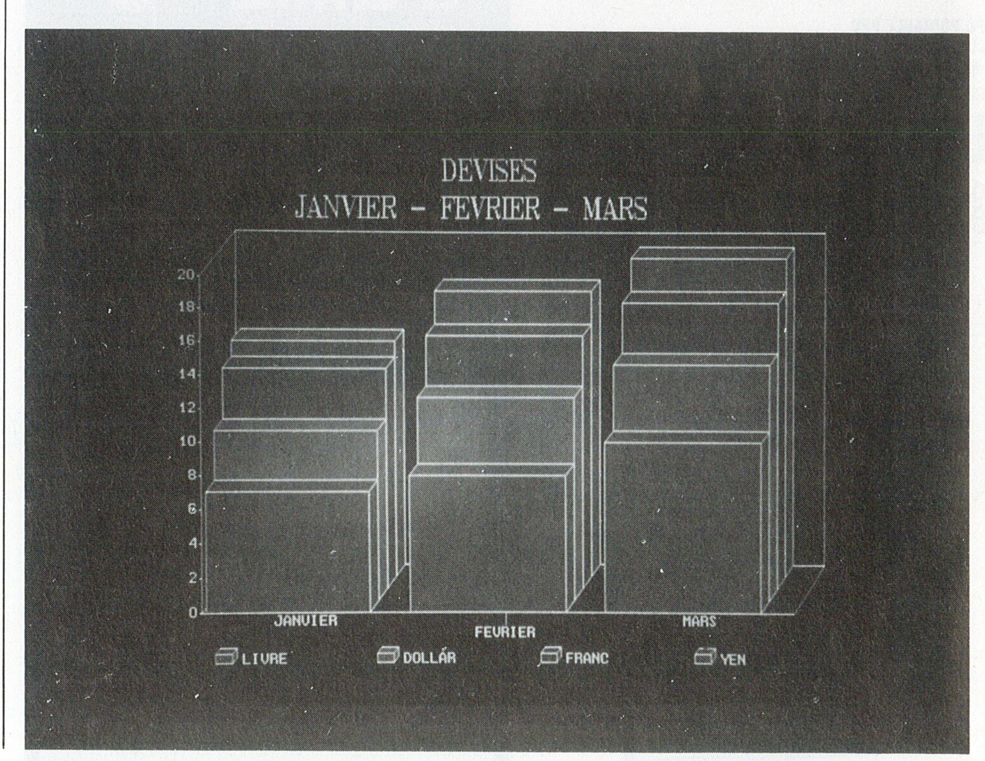
Une technique à la pointe

Au rang des spécificités techniques, la possibilité, notamment, de travailler sur des feuilles de 9 999 lignes sur 255 colonnes (soit deux fois plus de lignes pour le même nombre de colonnes que Multiplan 3), de constituer des bibliothèques de macro et de les compiler pour une plus grande vitesse d'exécution, de travailler sur 9 fenêtres de tailles paramétrables... Il reconnaît la mémoire étendue et EMS jusqu'à 8 Mo, pour affecter les zones mémoire, ce qui autorise les feuilles de calcul les plus inconsidérées. Comme tous les tableurs de nouvelle génération, il utilise la méthode du recalcul sélectif, en ignorant les cellules vides.

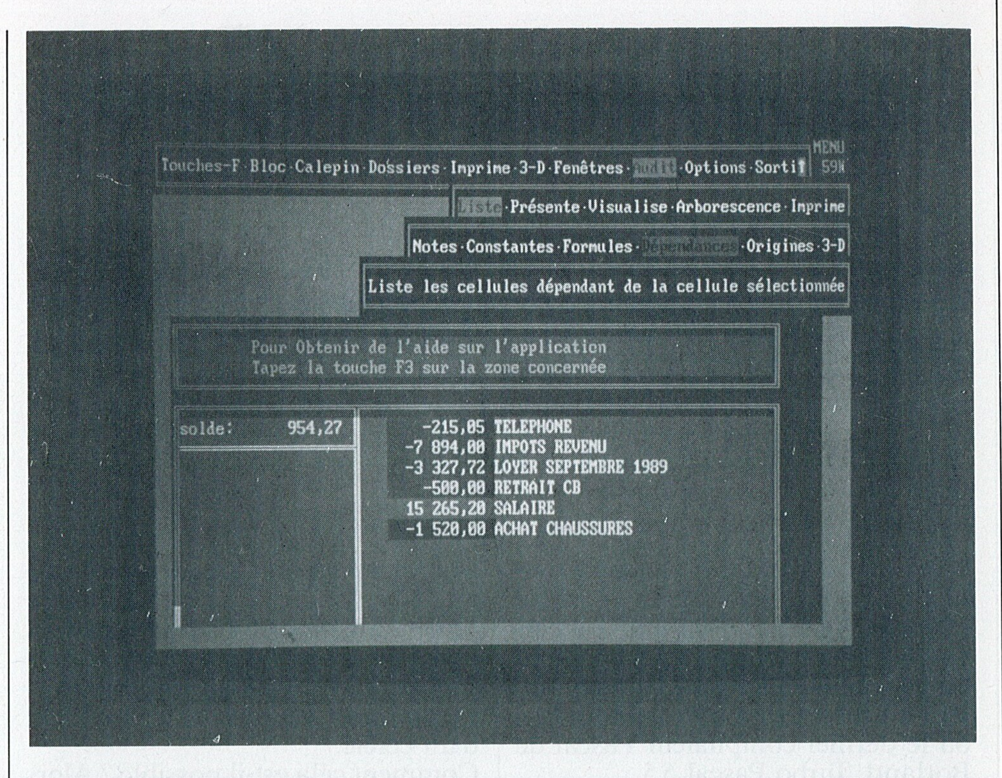
Convivial et fonctionnel

Tant en matière de convivialité que de fonctionnalité, Lucid 3D intègre l'ensemble des fonctions au goût du jour. Des menus déroulants avec visualisation permanente de l'arborescence utilisée, une aide contextuelle très riche, disponible à tout instant, l'utilisation de touches rapides ou de la souris au gré de l'utilisateur... Une gestion des répertoires et des fichiers très souple, qui sert à spécifier le masque d'affichage, à effacer, à renommer, etc.

Sur la feuille de calcul, on peut permuter les blocs lignes-colonnes avec recalcul des positions relatives et des formules, ou faire disparaître de l'écran les coordonnées des cellules pour une meilleure présentation... Un bloc-notes très puissant qui, au-delà des fonctions de cherche-remplace sur une cellule ou un bloc, permet de documenter chaque cellule de six pages de textes, ce qui est tout simplement fantastique. Cela autorise ainsi le développeur amateur ou professionnel à indiquer, par messages, l'objet de chaque cellule dans un cadre paramétrable, tant au niveau de la taille que de la position ou de la couleur. Les développeurs, quel que soit leur niveau de compétence, savent combien il est important et primordial de documenter une application. Il est souvent préférable d'utiliser un produit facile à manipuler, afin d'arriver aisément au résultat escompté plutôt que d'autres bien plus puissants mais ô combien fastidieux à appréhender. Cette constatation reste d'autant plus vraie que différentes personnes d'une même entreprise sont parfois amenées à utiliser le même appareil, voire le même programme. Toujours par l'intermédiaire du bloc-notes, il est possible et très facile d'importer ou d'exporter du texte depuis un autre logiciel ou depuis l'application



en cours par la fonction couper-coller. Cette option donne, à elle seule, une grande puissance de traitement au tableur Lucid 3D. Il est ainsi permis de créer des tableaux en un tour de main soit par la fonction couper-coller, soit par l'importation depuis la librairie de caractères Ascii semi-graphiques, livrée avec le produit ou d'une réalisation personnelle. Le concept de 3D permet, quant à lui, de chaîner une feuille de calcul sur chaque cellule sans limitation de niveaux, et de réaliser ainsi des applications de très grande envergure.



La communication, une deuxième nature

En plus des possibilités déjà présentées, et sans être exhaustif, le produit intègre une calculatrice très fonctionnelle autorisant notamment l'import-export depuis une cellule de la feuille et une fonction d'audit assez puissante, pour prendre connaissance à tout instant de l'état des liaisons des cellules ou des feuilles de calcul par visualisation des arborescences, mais aussi des notes attribuées aux applications.

Lucid 3D sait communiquer avec Lotus et dBase, il intègre même une fonction de sauvegarde automatique paramétrable, qui permet d'indiquer le format de fichier par défaut.

La finalisation de vos applications

De nos jours où le rendu final d'une application revêt de plus en plus d'importance, Lucid 3D ne vous laissera pas en plan. Son module graphique GX, travaillant lui aussi en mode résident, concrétise vos feuilles de calcul par la réalisation de graphes de qualité. Il vous donne le choix entre dix représentations graphiques, qui vont de l'habituel camembert aux courbes, en passant par les aires ou les barres 3D.

Si vous avez une configuration couleur EGA, au moins, GX vous donnera accès à une panoplie de couleurs, propre à faire pâlir les meilleurs grapheurs du marché. Permuter les abscisses et les ordonnées à l'affichage seulement, sans affecter votre feuille de calcul, ou le sens vertical ou horizontal de l'image afin de renverser votre présentation fait partie de ses nombreuses possibilités. Ainsi, on peut définir une échelle manuelle et sélectionner la couleur de fond du graphe. Les concepteurs n'ont pas oublié que la sortie sur imprimante d'un graphe peut être plus importante que ce que l'on visualise à l'écran, aussi ont-ils prévu, en plus des 189 drivers d'imprimantes, d'intégrer une fonction de renversement à 90° du rendu papier, comme sait si bien le faire Sideways.

Résidence principale ou secondaire

Lucid 3D est un programme résident. Cette convivialité pourrait être un inconvénient s'il ne savait pas se faire oublier en cas de besoin. Pour utiliser pleinement ce nouveau produit, il est souhaitable de disposer d'une configuration Ram minimale de 384 Ko ; lorsqu'il entre en action pour votre plus grand plaisir, le soft accapare quelque 200 Ko de votre mémoire vive. Les 184 Ko restants, si vous disposez de la configuration minimale ci-dessus décrite, vous servent à charger votre programme d'exploitation (environ 45 Ko) et vos applications courantes. Toutefois, et c'est là une particularité intéressante, Lucid 3D peut être appelé en tant que programme non résident comme n'importe quel autre soft du marché. Si vous l'aviez déjà placé résident, rien ne vous empêche de le décharger afin de rendre disponible l'espace mémoire utilisé, à condition de respecter les règles de gestion des progammes résidents, bien évidemment (voir notre dossier du mois sur les mémoires). En conclusion, le mode résident de Lucid 3D est un atout en plus pour ses utilisateurs, qui ne se distingue pas seulement par cette seule caractéristique.

L'utilisation du grapheur GX, entièrement dédié au tableur qui fait l'objet de ce test, nécessite, quant à lui, une configuration minimale de 512 Ko. Non pas que le grapheur ait besoin à lui seul de tout cet espace, mais il est impératif de charger Lucid 3D préalablement, ce qui, nous l'avons vu, demande déjà un espace minimal. Pour les amateurs de comparatifs, sachez que Lotus et Quattro, qui font également partie de la catégorie des tableurs, demandent tout autant de mémoire, sinon plus.

FICHE LUCID 3D

Note générale : 17/20
Documentation : -
Aide à l'écran : 17/20
Performance : 17/20
Facilité d'utilisation : 17/20
Intérêt pour l'utilisateur : 18/20
Commentaire : si simple que l'on a de la peine à croire qu'il soit si puissant.
Principal avantage : exceptionnellement, au nombre de deux ; le mode résident et le bloc-notes.
Principal défaut : impossible d'utiliser le grapheur avec une configuration de 384 Ko.
Distributeur : DAC Easy France, 110 bis, av. du Général-Leclerc, 93506 Pantin, tél. (1) 48 91 72 88.
Version testée : bêta version de la 2.0.
Configuration minimale : 384 Ko de Ram, 512 avec GX, disque dur conseillé, un lecteur de disquettes.
Package : une documention de 160 pages environ, non terminée au jour de l'essai, orientée conceptuel, disquettes aux formats 5"1/4 et 3"1/2.
Disponibilité : courant du mois de novembre 1989.
Prix : 1 495 F HT.

ZORTECH C++

Créé en 1972 par messieurs Kernighan et Ritchie, le C est sans doute devenu le langage de programmation le plus utilisé à travers le monde. Et malgré ses presque vingt ans d'ancienneté, sa carrière n'est pas prête de s'arrêter là.

C'est en 1980 que le C a reçu sa dernière évolution marquante. Né dans les Bells AT&T Laboratories du cerveau de Bjarne Stroustrup, le C++ est un véritable langage "orienté objet", au même titre que le Modula 2 ou le dernier compilateur Pascal de Borland, Turbo Pascal 5.5.

Orienté objet ?

Le but de la programmation "orientée objet" est de rendre le programmeur à la fois plus efficace et plus productif, sans pour autant lui compliquer davantage la tâche. Le principe même part d'une idée fort simple : moins on a de travail, plus on peut en abattre.
Un langage dit "orienté objet" offre au programmeur la possibilité de définir quelque chose que l'on appelle "une classe". Une classe n'est finalement rien d'autre qu'un nouveau type de données que le compilateur traitera comme s'il l'avait toujours connu, comme s'il faisait partie intégrante du langage (dans le cas du C, au même titre qu'un "int" ou un "float"). C'est ce que l'on appelle "l'abstraction des données".
Une fois une classe définie, il arrive souvent que le programmeur ait besoin d'une seconde classe, semblable à la première sans pour autant être identique. Il peut alors très simplement dire au compilateur : "définit une classe dérivée de la première, avec les changements ou additions suivants". On appelle cela "la dérivation de types".
Mais ce n'est pas tout. Imaginez que vous créiez une première classe (dite "classe de base") dont vous tirez quatre autres classes dérivées. Vous apprécierez certainement de pouvoir contrôler les dérivées à travers la classe de base. Par exemple, une classe nommée "figure" a engendré trois classes nommées "droite", "triangle" et "cercle". Le langage orienté objet vous permet alors de dessiner chacune de ces figures sans vous soucier de savoir s'il s'agit effectivement d'une droite, d'un triangle ou d'un cercle.
Comment cela est-il possible ? Alors que tous les langages d'aujourd'hui, C inclus, décident au moment de la compilation que faire de telle ou telle donnée, un langage orienté objet le décide au moment de l'exécution. On se rend compte qu'une telle philosophie puisse entraîner des programmes exécutables d'une taille et d'une lenteur inacceptables. Aussi, lorsque Bjarne Stroustrup développa le C++, il essaya de conserver tous les avantages du C, à savoir une vitesse d'exécution proche de celle de l'assembleur et une taille minimale des exécutables. Il adopta également une approche "minimaliste" du C pour qu'il soit possible de tout réaliser avec un nombre réduit d'instructions.

Les plus du C++

La première notion nouvelle en C++ par rapport au C standard est celle de "constructeur". Il s'agit d'une fonction au sein d'une classe destinée à initialiser ses différents éléments. Prenons un exemple de classe (voir listing 1) : le constructeur a le même nom que la classe (ici, "Livres"). La classe ne contient en fait que la déclaration du constructeur, il nous reste à écrire sa définition (voir listing 2). Remarquez le symbole "::", propre au C++ ; il indique au compilateur que la fonction se rapporte à la classe Livres. Chaque nom de fonction membre d'une classe doit comporter le nom de la classe, suivi des deux deux-points et du nom de la fonction elle-même. Le listing 3 décrit la fonction informe() de la classe Livres. Il ne nous reste plus qu'à définir des dérivées à la classe Livres et à utiliser sa fonction informe(), tâche dont s'acquitte fort bien le listing 4, pour que vous ayez une idée plus précise des avantages du C++.

Le compilateur Zortech

Inclus sur 8 disquettes au format 5"1/4, l'installation du compilateur C++ de Zortech est d'une facilité déconcertante : un programme spécialisé se charge de tout pour vous, sauf de l'introduction des disquettes dans le lecteur. Il crée automatiquement les répertoires et sous-répertoires nécessaires et copie les fichiers à la bonne place. Il sera, par contre, nécessaire de modifier, à la main, les fichiers Autoexec.bat et Config.sys pour y ajouter notamment les chemins de recherche (PATH) des fichiers du Zortech C++.
L'environnement de développement inclut un éditeur (ZED), accompagné d'un programme d'aide contextuelle, malheureusement résident en mémoire au lieu d'être intégré à l'éditeur. Ce dernier possède toutes les qualités d'un bon éditeur de sources C. Il est assez similaire dans ses commandes à l'éditeur standard de Borland - lui-même plus que largement "inspiré" de Wordstar.
La compilation est lancée directement depuis l'éditeur et se déroule en trois étapes : précompilation, compilation, linkage. A ce sujet, les temps constatés ne sont pas extraordinairement rapides... Ceux qui préfèrent se passer de l'environnement standard peuvent toutefois utiliser une version "ligne de commande" du compilateur, qui, associée à un programme MAKE, est un outil précieux pour gagner du temps. Une étape d'optimisation globale est optionnelle.
Le Zortech C++ accepte cinq modèles de mémoire (TINY, SMALL, MEDIUM, COMPACT et LARGE). La seule possibilité d'interfaçage avec l'assembleur reste le linkage de fichiers objets produits par MASM. Les programmes exécutables produits sont compatibles avec le débugueur symbolique de Microsoft, CodeView. Au chapitre des bons points, une bibliothèque de fonctions graphiques, peut-être un peu pompeusement appelée "Flash Graphics Library", est également fournie (tout comme avec le Turbo C, d'ailleurs).

```
LISTING 1 :

class Livres |          /* définition d'une classe "Livres"          */
  char auteur[20];      /* et de ses éléments                        */
  char titre[30];
  int prix;
public:                 /* les données qui suivent sont publiques,   */
                        /* c'est-à-dire accessibles à l'ensemble     */
                        /* programme                                 */
  Livres(char *aut, char *tit, int prx);  /* constructeur           */

  void informe();       /* une fonction interne à la classe          */
|;
```

```
LISTING 2 :

Livres::Livres(char *aut, char *tit, int prx) |
  strcpy(auteur, aut);  /* appel d'une fonction C standard          */
  strcpy(titre, tit);
  prix = prx;
```

```
LISTING 3 :

void Livres::informe() |
  printf("Nom du livre : %s\n", titre);
  printf("Ecrit par    : %s\n", auteur);
  printf("Est vendu    : %d francs\n", prix);
|;
```

```
LISTING 4 :

main() |
/* définition de classes dérivées de Livres */
  Livres policier("l'échec de Maigret", "G. Simenon", 149);
  Livres roman("Monsieur Papa", "P. Cauvin", 219);
  Livres cuisine("Ma cuisine à moi", "M. Oliver", 109);

/* utilisation de la fonction informe() */
  policier.informe();
  roman.informe();
  cuisine.informe();
|
```

Côté package, la documentation est assez pauvre ; composée d'un seul livre (de 600 pages tout de même !), elle décrit d'abord brièvement, puis plus en détail, la programmation orientée objet et le C++. Suit alors le manuel de référence de l'éditeur, du compilateur et de l'optimiseur, puis une description des librairies des fonctions standards, incluant, bien entendu, les fonctions de la Flash Graphics Library.

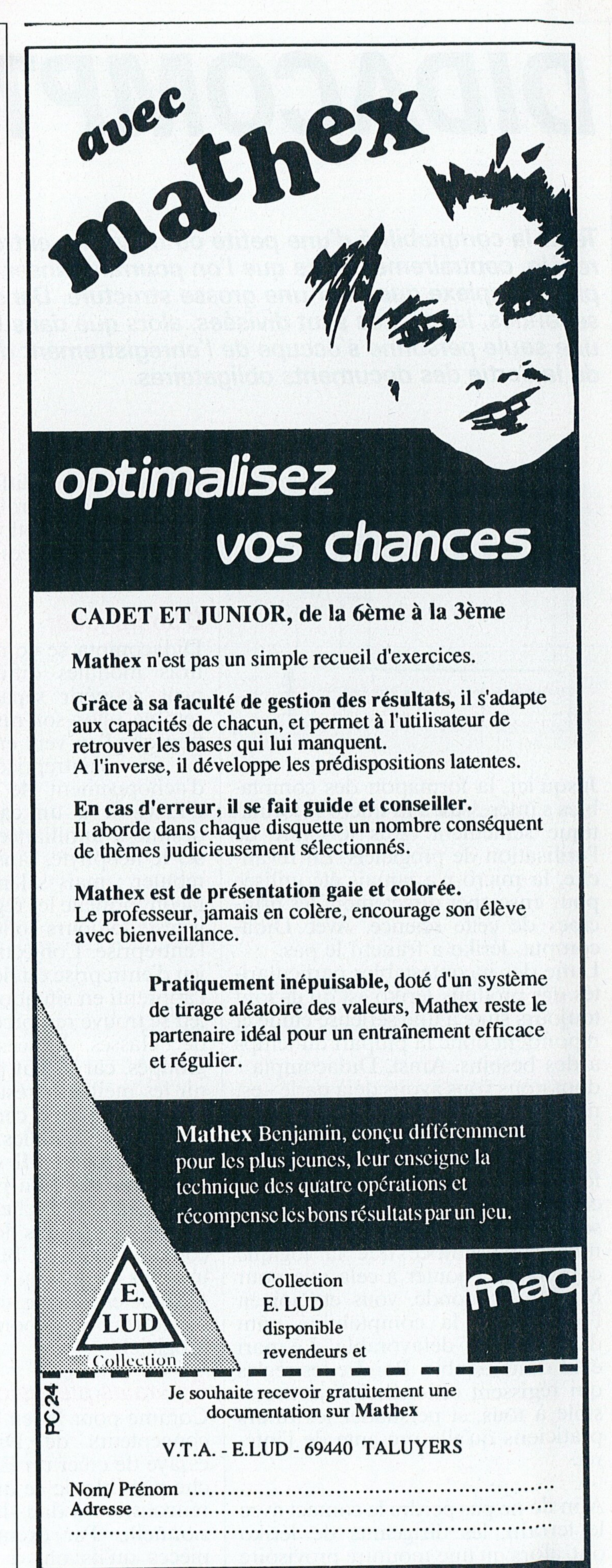
Conclusion

Premier compilateur C++ "natif" sur PC et compatibles (c'est-à-dire produit directement du code exécutable au lieu de "traduire" le code C++ en code C standard), le compilateur Zortech possède encore quelques défauts de jeunesse (programme d'aide séparé, vitesse de compilation, documentation un peu pauvre) qui seront sans doute corrigés dans une prochaine version. En attendant, il se pose comme un excellent outil d'apprentissage et de perfectionnement au C++.

Etienne MOURATILA

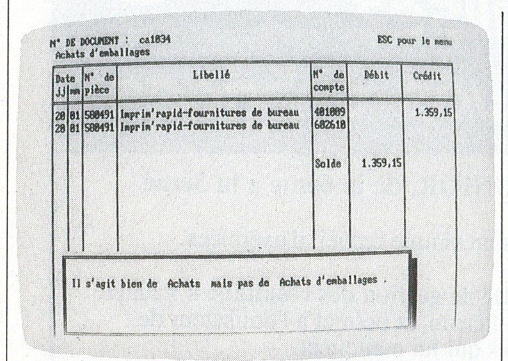
FICHE ZORTECH C++

Note générale : 17/20
Documentation : 14/20
Aide à l'écran : 16/20
Performance : 18/20
Facilité d'utilisation : 16/20
Commentaire : le premier compilateur C++ natif, un événement !
Principal avantage : compatible MASM et CodeView.
Principal défaut : la documentation.
Distributeur : C-Shop, tél. (1) 47 50 24 18.
Version testée : Zortech C++ version anglaise.
Disponibilité : immédiate.
Prix : 1 295 F TTC pendant la période de lancement, 1 495 F TTC ensuite.



DIDACOMPTA

Tenir la comptabilité d'une petite ou moyenne entreprise se révèle, contrairement à ce que l'on pourrait penser, souvent plus complexe que pour une grosse structure. Dans les secondes, les tâches sont divisées, alors que dans les autres, une seule personne s'occupe de l'enregistrement des pièces et de la sortie des documents obligatoires.



Jusqu'ici, la formation des comptables s'intéressait à la micro-informatique seulement dans le cadre de l'utilisation de progiciels. En revanche, la micro n'a jamais été utilisée pour enseigner directement les principes de cette science. Avec Didacompta, Jériko a franchi le pas.
L'une des incontestables particularités des produits Jériko est qu'ils font toujours suite à une sérieuse étude et répondent donc la plupart du temps à des besoins. Ainsi, Didacompta - dont nous vous avons déjà parlé - est né à la suite d'un constat. De nombreuses personnes sont amenées à étudier la science comptable soit en formation initiale, soit en formation continue. Beaucoup d'entre elles ressentent d'énormes difficultés à assimiler, ne serait-ce que la logique comptable. Ajouter à cela que pour M. Tout-le-monde, vous et moi en l'occurrence, la comptabilité pâtit d'un préjugé défavorable. Le pari était donc double. Rendre les règles qui régissent cette discipline accessible à tous, et persuader les futurs praticiens qu'elle présente de l'intérêt.

Afin de ne pas perdre le contact avec le terrain, les dirigeants de Jériko ont, alors qu'une mouture provisoire avait vu le jour, expérimenté leur produit avec différents groupes d'origines socio professionnelles différentes. Les réactions de ces groupes ont été utilisées pour peaufiner le produit.

D'abord jouer

Didacompta se compose en fait de trois modules différents que l'on peut acquérir séparément ou ensemble, selon son niveau ou l'utilisation que l'on veut en avoir.
Le jeu d'entreprise est la pierre d'achoppement de ce programme d'EAO. Il a un caractère ludique destiné à familiariser et à sensibiliser le néophyte, sans pour autant le rebuter ; mais s'il n'aborde pas de façon formelle les règles comptables, il reste toujours collé à la réalité de l'entreprise. L'objectif premier de ce jeu d'entreprise est de placer d'abord l'apprenti en situation. La notion de jeu se trouve renforcée dans le cadre de "classes divisées" en plusieurs groupes, car il faut parvenir à obtenir les meilleurs résultats de l'entreprise que l'on est censé gérer.
Les deux modules suivants sont interdépendants. Il s'agit d'un logiciel d'EAO et d'un progiciel de gestion. Chacun s'échelonne sur trois niveaux croissants de difficulté et de connaissance. Le but du jeu, c'est, une fois qu'on a suivi le niveau 1 du didacticiel, de passer aux épreuves pratiques correspondantes sur le progiciel.

De vraies pièces comptables

Comme pour le jeu d'entreprise, les concepteurs de Didacompta ont essayé de créer un EAO le plus proche possible de ce que les étudiants rencontreront dans la réalité professionnelle. Par exemple, toutes les pièces qu'ils ont à traiter sont de vraies pièces comptables, même si les entreprises auxquelles elles sont attribuées sont fictives. Les trois niveaux correspondent respectivement aux opérations courantes (ventes, achats, règlements), aux opérations particulières (TVA, paie, trésorerie, autres), aux travaux d'inventaire. Ici encore, la volonté de bien prendre en compte tous les problèmes que l'on peut rencontrer dans l'apprentissage de la comptabilité se manifeste. Ainsi, une des difficultés principales des débutants est la distinction entre les pièces comptables et non comptables (facture/bordereau de livraison).
Le didacticiel insiste bien sur cet aspect des choses. Toutes les réponses aux exercices sont corrigées et analysées. Ceux qui connaissent Autographe retrouveront d'ailleurs le même ton. Le mode de contrôle présente une particularité qui nous a semblée intéressante. Si pour les premiers exercices il concerne chaque enregistrement, dans les niveaux supérieurs il concerne des opérations plus globales, une pièce entière par exemple.

Un progiciel comme si vous y étiez

Passons enfin aux travaux pratiques. Première surprise, le progiciel de comptabilité peut, à première vue, passer pour n'importe lequel de ceux que l'on trouve utilisés en entreprise, même présentation, même ergonomie... C'est-à-dire que là encore, l'apprenti ne sera pas dérouté par la suite lorsqu'il exercera en milieu professionnel.
Comme pour l'EAO, le travail va croissant en complexité. On commence par l'établissement de factures et leurs saisies dans un journal général, on termine par les clôtures de fin d'exercice, en étant passé par l'intégration de paies.
Comme la version que nous avons vue n'est pas complètement terminée, nous ne rentrerons pas dans les détails du fonctionnement informatique de ce produit. Sachez simplement qu'à l'instar des autres produits Jériko, il est enfantin à manipuler, et qu'en principe tout ce que l'on doit savoir est indiqué de façon claire.
Le pari est maintenant ouvert, Didacompta trouvera vite son marché ; les lycées et centres de formation réaliseront rapidement quelle opportunité leur est ouverte. c'est ce que nous leur souhaitons.

Nathalie BOISSON

intelcom
L'Univers de la communication !!!



Les show-rooms INTELCOM ont été conçus pour apporter une vision globale de ce qui existe en matière de nouveautés technologiques.

Ils permettent de présenter dans un même lieu l'Informatique professionnelle et ses applications, la bureautique, les technologies de communication ainsi que les services s'y rapportant.

INFORMATIQUE PROFESSIONNELLE

L'Informatique est exposée et présentée sous la forme de stations de travail appliquées à divers domaines professionnels :

• GESTION, • CAO, DAO • PAO • VIDÉO

Ces divers postes sont installés avec tous les périphériques et logiciels adéquats de façon à visualiser la station dans son environnement final.

La plupart des marques évoluant sur le marché professionnel sont représentées avec divers périphériques de la toute dernière génération.

BUREAUTIQUE

La partie bureautique est représentée par tout l'environnement existant dans un bureau, à savoir :

• COPIEURS PERSONNELS • TÉLÉCOPIEURS • TRAITEMENTS DE TEXTE • MACHINES A ÉCRIRE • RÉPONDEURS, TÉLÉPHONES...

Un professionnel spécialiste en bureautique saura vous conseiller judicieusement sur votre choix d'équipement.

COMMUNICATION

En matière de communication, les show-rooms INTELCOM ont choisi de présenter les dernières technologies sur le marché de l'électronique, de l'informatique et de la communication

• Téléphones de voiture • Télécopieurs de haute technologie • Dernières nouveautés électroniques...

SERVICE

Nous ne nous contentons pas de vous montrer toutes les plus récentes découvertes, nous vous en faisons bénéficier par l'utilisation sur place des divers outils.

L'aspect service professionnel repose principalement sur l'application des domaines suivants :

• Tirages laser à partir de données sur PC et compatibles, MAC INTOSH, ATARI... • Sorties couleurs de vos documents sur disquette • Shooting de diapos • Publishing avec sorties sur LINOTRONIC • Scanner • Tirages de plans sur tables traçantes • Transferts de fichiers • Développements particuliers • Expéditions de FAX ou TELEX.

Tous ces services sont réalisés par des techniciens compétents chacun dans un domaine spécifique et maîtrisant parfaitement l'outil.

SHOW-ROOMS : 45/47, rue de Richelieu, 75001 PARIS — 7, rue de l'Église, 92200 NEUILLY
Portes de la Forêt — MARNE-LA-VALLÉE
TÉL. : (1) 42.86.03.44 - FAX : (1) 42.86.01.22

En cette fin d'année, le marché des tableurs croule décidément sous l'avalanche de nouveaux produits. Dans ce seul numéro, nous vous entretenons de quatre logiciels différents et pas des moindres, comme vous allez le constater. L'un d'entre eux, Lucid 3D de Dac France, fait l'objet d'un banc d'essai. Voici, par ailleurs, quelques commentaires relatifs aux deux autres que nous n'avons pas encore pu soumettre à des tests approfondis, ce qui ne saurait manquer d'être fait prochainement. Précisons, d'ores et déjà, qu'ils intègrent tous les deux une fonctionnalité de consolidation des feuilles de calcul, et des modules graphiques.

QUATTRO PRO, VROOM POUR ALLER PLUS LOIN

Premier de la liste, Quattro Pro, la toute dernière mouture du tableur de Borland. Je ne m'étendrai pas longuement ici sur les fonctionnalités du produit. Ce qui a plus particulièrement retenu mon attention, c'est le pourquoi et le comment de sa conception.

Un double constat semble avoir amené les concepteurs de Borland à développer ce produit. Le passage du Dos à l'OS/2 se réalise beaucoup moins vite qu'on ne l'avait annoncé. En outre, le renouvellement du parc informatique fait également preuve de plus de lenteur qu'on ne pensait.

Le problème en matière de tableur était donc de concevoir un logiciel qui, tout en offrant des possibilités étendues autant que puissantes, se contente du Dos, actuellement toujours standard PC, notamment de ses fatidiques 640 Ko de mémoire vive.

L'arrivée d'une technologie innovatrice était inéluctable. Ce sera la VROOM. VROOM signifie Virtual Real-Time Object Oriented Memory Manager (en français, Gestionnaire dynamique de mémoire virtuelle orienté objets). Il semblerait que l'orientation objets soit au goût du jour. Le résultat est qu'on va pouvoir faire fonctionner des programmes très puissants sur des machines disposant d'une capacité mémoire limitée. En fait, lorsque l'utilisateur travaille sur une feuille de calcul importante, VROOM sélectionnera et déplacera de la mémoire vers le disque (et inversement), les objets programmes et les codes, selon la façon dont on utilise le programme. L'exploitation du matériel utilisé se trouvera ainsi optimisé.

Quelques mots quand même sur les nouvelles possibilités de ce soft, entre autres, celles des consolidations multifeuilles, qu'il est un des premiers à faire. Consolidation, ça veut dire qu'on peut lier plusieurs feuilles, qui formeront un fichier. En matière graphique aussi, des améliorations ont été apportées, si besoin en était, notamment l'animation, par affichages sucessifs, de graphiques Quattro Pro supporte dix types de graphiques différents, possédant chacun un effet tridimensionnel optionnel, ainsi que de nombreuses variations possibles. Signalons le mode prévisualisation, qui permet l'affichage instantané de l'état avant impression, et autorise une présentation wysiwyg de ce qu'on obtiendra. Et surtout, on retrouve la griffe Borland, champion de la personnalisation. Quattro Pro analyse la configuration sur laquelle on l'a installé, et aide l'utilisateur dans ses manipulations.

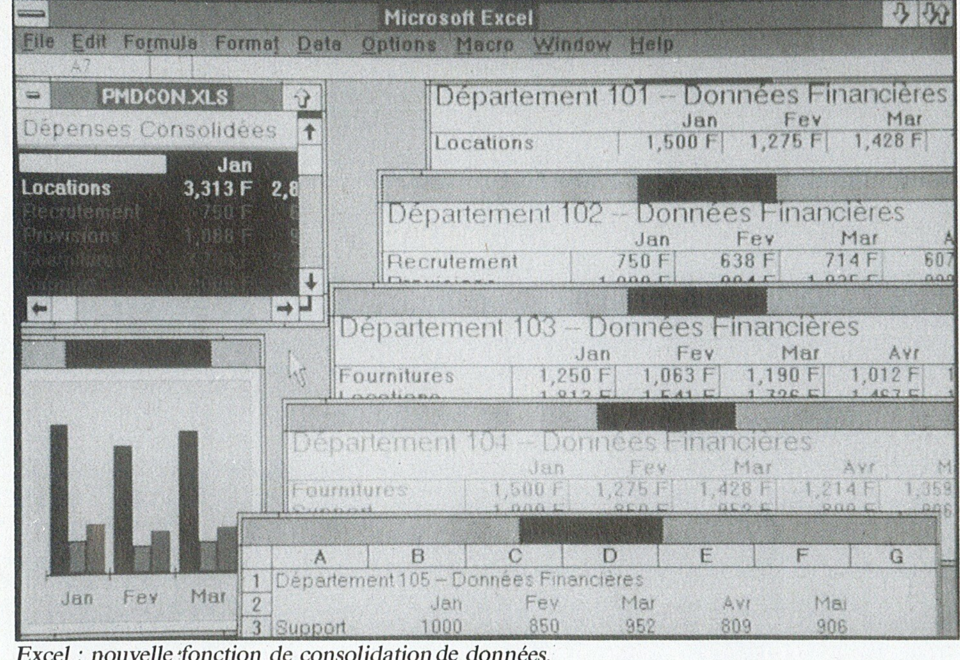
Détail à ne pas négliger, avant de voir tourner ce nouveau produit ou de l'utiliser, il vous faudra attendre la fin de l'année pour la version USA, et début 90 en ce qui concerne la version française.

EXCEL 2.2, SOUS OS/2 ET PRESENTATION MANAGER

Ici, on quitte la démocratisation de la micro. N'essayez pas de le faire tourner sur un 640 Ko de mémoire vive, vous lui donneriez d'épouvantables migraines. Spécialement conçu pour le système d'exploitation OS/2, il nécessite pour fonctionner dans des conditions idéales, un processeur 80286 ; il vous faudra, de plus, disposer d'au moins 3 Mo de mémoire vive et de 2 Mo disponibles sur votre disque dur. Rappelons qu'entre autres avantages, OS/2 gère plus de 640 Ko de mémoire vive, et qu'il autorise, sans adjonction de périphériques ou cartes supplémentaires, le travail en multitâche comme en multiposte.

Bill Gates, le chairman de Microsoft Corp., a profité de son passage à Paris, le 4 octobre dernier, pour annoncer en première mondiale la sortie de sa petite merveille.

Avec ce produit, Microsoft lance sur le marché une des premières grandes applications destinées spécifiquement à OS/2. L'éditeur espère certainement, de cette façon, donner un coup de pouce à l'implantation du système d'exploitation sur le marché. La pénétration encore faible d'OS/2 dans le parc micro-informatique étant souvent expliquée par le peu d'applications développées à son intention. Excel 2.2 est déjà disponible sous forme d'un package "La Solution du décideur", contenant OS/2 1.1, un logiciel d'apprentissage au même OS/2 et une souris Microsoft. En solution de base, ce package vaut 7 442 F HT ; en version étendue, il coûte 10 339 F HT. Si vous voulez simplement la version française d'Excel 2.2 pour OS/2 Presentation Manager, vous



Excel : nouvelle fonction de consolidation de données.

devrez patienter jusqu'au premier trimestre 1990.
Là encore, on s'est appuyé sur une technologie nouvelle, le "Core Engine", dont la particularité est de permettre le portage du cœur d'une application à une autre. Voici une bonne nouvelle, pour les sociétés détentrices de parcs informatiques non homogènes.
Avantages principaux de la parfaite intégration à Presentation Manager, la possibilité d'utiliser jusqu'à 256 types de caractères dans un même document ; celle également d'obtenir de très hautes définitions à l'écran, comme sur les sorties imprimante.

La consolidation a également été intégrée. Les fonctions concernées permettent de consolider des données extraites d'un nombre illimité de feuilles, quelle que soit leur structure, en travaillant sur les libellés des lignes et des colonnes, en mémoire vive ou sur disque dur indifféremment. Dernière précision, Excel 2.2 se veut ouvert sur l'avenir. Il est donc conçu pour supporter les évolutions prévues d'OS/2.



LOTOS ASSISTES PAR ORDINATEUR
SUR VOTRE PC
LOTO (LAO) ET LOTO SPORTIF (LSAO)
PLUS FORMULE COMPILATION (JAO)

RENSEIGNEMENTS :
CODE LAO
SUR MINITEL
AU
(1) 39.86.30.88

PC24

BON DE COMMANDE à adresser à
M.F.I. 88, av. Gallieni, 93250 Villemomble

Nom, prénom : ____________________
Adresse : ____________________

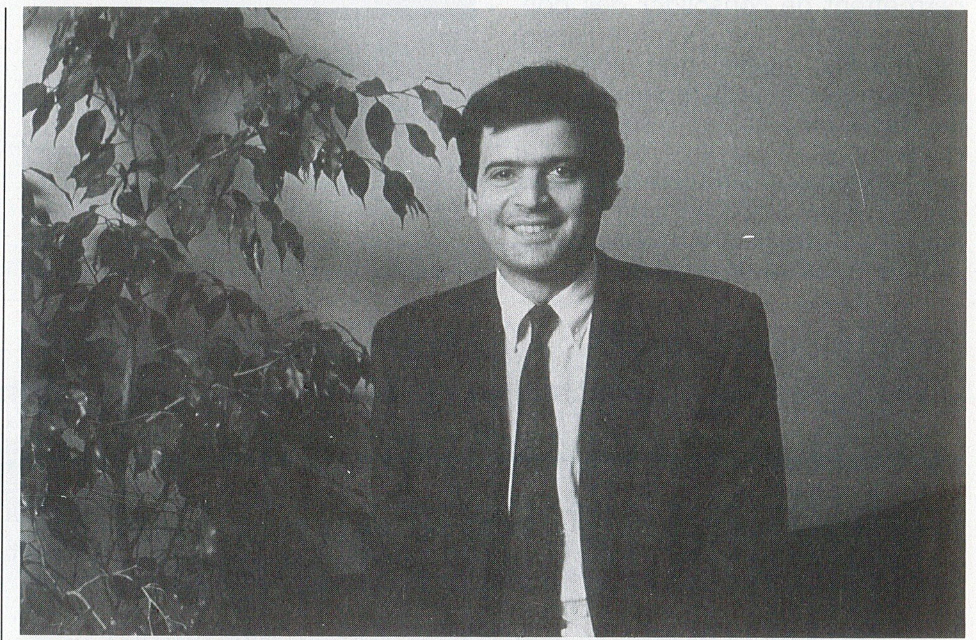
Disquette 5"1/4 ☐ 3"1/2 ☐
Cocher la case correspondante à votre choix

Paiement par chèque à l'ordre de M.F.I.
LAO LOTO ☐ × 550 F
LSAO LOTO SPORTIF ☐ × 390 F
JAO COMPILATION LOTO + SPORTIF ☐ × 890 F
Frais administratifs d'envoi 30 F
TOTAL

LE GROUPE EUROPEEN DE GESTION : LA FORCE DE L'UNION

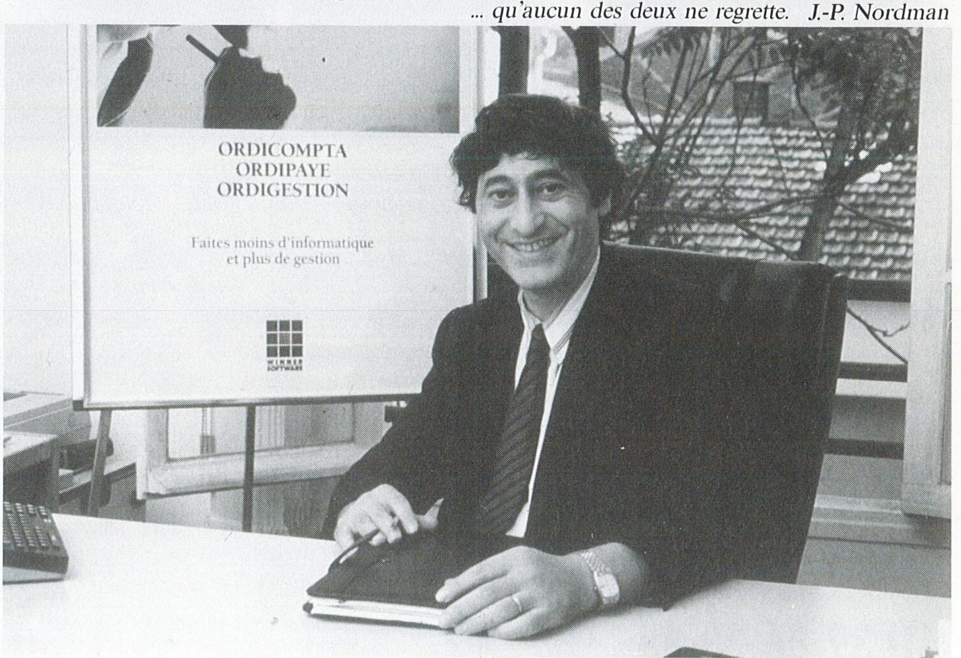
Ils ont regroupé leurs deux sociétés dans un holding. Ils sont leaders sur leur marché, celui des logiciels de gestion. Ils croient fermement à l'avenir de l'informatique de gestion. Ils débordent d'idées et proposent leurs analyses aux lecteurs d'Amstrad PC. Jean Guetta, P-DG de Saari, et Jean-Pierre Nordman, P-DG d'Ordigestion (ex-Winner Software) ont répondu à nos questions.

En juin dernier, la nouvelle a fait l'effet d'une bombe. Winner Software (aujourd'hui Ordigestion) rejoignait Saari au sein du groupe créé par cette dernière à la rentrée 1988, le GEG, Groupe européen de gestion. Les deux leaders du logiciel de gestion unissaient ainsi leurs parts de ce marché, à savoir 20 % pour Saari et 5 % pour Ordigestion. Ils se constituaient en holding, chacun apportant 100 % de son capital dans l'affaire. Leur objectif avoué : gagner des parts et se stabiliser autour des 30 %. Même si l'heure est aux regroupements, horizon 1993 oblige, on peut se demander quelles raisons poussent deux entreprises en excellente santé à s'associer. Comme nous n'aimons pas laisser nos questions sans réponses, nous sommes allés les poser aux P-DG, Jean Guetta et Jean-Pierre Nordman.



Jean Guetta Une décision intelligente...

... qu'aucun des deux ne regrette. J.-P. Nordman



Amstrad PC - *Comment deux sociétés s'attaquant au même marché en arrivent-elles à se fondre au sein du même groupe ?*

Jean Guetta - Précisons que, si nos cibles se chevauchent pour une grande part, elles ne sont pas exactement similaires.

Jean Pierre Nordman - Oui, avec la ligne junior d'Ordigestion, par exemple, (de 1 500 à 2 000 F), nous touchons le public entrée de gamme, c'est-à-dire les petits commerçants et les artisans. Ce n'est pas le cas de Saari pour l'instant.

Par ailleurs, nous tenons à le souligner, notre réunion est le résultat d'une volonté de travailler ensemble, pas d'une contrainte. Un autre facteur nous réunit, c'est le fait d'une volonté, dogmatique celle-là, qui est

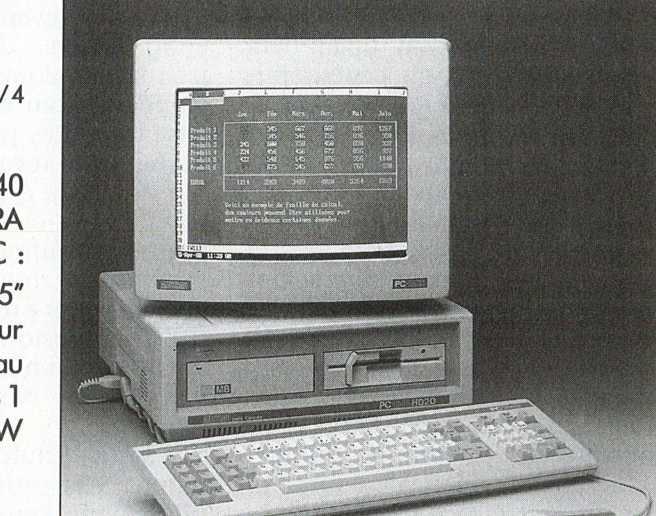
d'avoir choisi des canaux de diffusion indirecte de nos produits par des distributeurs indépendants.
A. PC - *Quelles sont les raisons de ce choix ?*
J. Guetta - L'obligation dans un premier temps ; nous ne pouvions pas, à nos débuts, nous permettre de distribuer nous-mêmes nos logiciels. Aujourd'hui, nous continuons à nous en tenir à cette politique, car la vente directe n'est rentable dans le domaine de la gestion qu'au-delà d'un certain prix. Sinon, cette politique a un coût commercial trop élevé. Les distributeurs ont, eux, les structures et moyens adaptés à la vente. Attention, nous restons toujours en étroite relation avec eux. Nous organisons des séminaires et des formations aux produits à leur intention, ainsi que d'autres actions.
A. PC - *Quel est alors le but de cet holding ?*
J. Guetta - C'est très simple, nous sommes chacun bien implanté dans nos réseaux de distribution ; maintenant, nous nous unissons pour conquérir d'autres cibles. Cette union a également pour but de nous permettre de lutter contre la concurrence extérieure.
J.-P. Nordman - Voire d'instaurer une certaine concurrence entre nous chez nos distributeurs respectifs. Certains d'entre eux souhaiteraient en effet, pouvoir proposer plus d'une gamme à leurs clients. Autant que ce soient les nôtres.
A. PC - *Et concrètement, comment cela va-t-il se passer ? Quels moyens allez-vous vous donner ? Prévoyez-vous de mettre sur pied des actions communes ?*
J. Guetta - Pour l'instant, non. Nous conserverons de toute façon les deux raisons sociales et les deux gammes. Nous vous l'avons dit, nos clientèles sont fidélisées, il s'agit de les conserver.
Dans un premier temps, nous échangeons des informations sur nos sociétés et essayons d'instaurer une communication entre nos deux entreprises à tous les niveaux. En outre, Ordigestion bénéficie d'ores et déjà des structures préexistantes dans le GEG, comme l'organisme de formation créé récemment.
Nous développerons certainement des produits communs plus tard. Et encore, ils seront conçus pour redescendre de façon différenciée vers nos canaux de distribution respectifs.
A. PC - *Le risque avec des alliances comme la vôtre n'est-il pas, à terme, de voir disparaître du marché des petits éditeurs souvent à l'origine d'idées novatrices ?*
J.-P. Nordman - Aujourd'hui, il faut distinguer les concepts d'éditeur et de concepteur. Le génie se trouve souvent chez des concepteurs qui ne sont pas à la tête de grosses structures. Malheureusement pour eux, le métier est devenu tel qu'il nécessite énormément d'investissements - techniques, commerciaux, de maintenance - pour être exercé dans son ensemble. Les produits doivent être parfaits. En revanche, il reste possible pour ces concepteurs d'intégrer des groupes comme le nôtre, où ils pourront continuer à développer en trouvant les moyens de diffuser largement leurs produits. Nous-mêmes d'ailleurs, restons tout à fait ouverts à l'arrivée de nouvelles sociétés dans le groupe. Nous la souhaitons, même.
J. Guetta - L'autre possibilité qui resterait à ces petits éditeurs serait de poursuivre leurs activités sur des micro-marchés, mais en aucun cas ils ne pourraient faire des standards de leurs logiciels.
A. PC - *Si d'autres vous rejoignent au sein du groupe, ce n'est plus 30 % des parts que vous allez avoir, mais beaucoup plus.*
J. Guetta - Ça ne nous gênerait pas d'avoir 60 % des parts. Pas au-delà cependant, il reste nécessaire d'être en situation de concurrence, sinon on stagne. Nous nous sommes rendu compte que, dans les villes où nous sommes seuls sur le marché, les ventes diminuent car il n'y a plus d'émulation.
A. PC - *Comment voyez-vous l'avenir du marché de la gestion ?*
J. Guetta - Ouvert à l'infini. Les sociétés ont toujours des besoins nouveaux dans ce domaine. En matière de nouveaux types produits, comme en matière de modification de ce qui existe. C'est pour cette raison que nous nous tenons en permanence à l'écoute des remontées de chez nos clients, pour adapter nos nouvelles versions aux besoins qu'ils ont exprimés. En ce qui concerne les types de logiciels, après les paies, comptabilités et gestions de stocks, on voit arriver les gestions de trésorerie, analyses financières, etc. Cette constante est renforcée par un phénomène récent d'entrée de nouvelles entreprises aux extrêmes de la clientèle potentielle. Les toutes petites structures d'un côté, les grands comptes à l'autre bout.
A. PC - *A un moment où l'on semble se diriger vers un monde informatique de solutions individualisées et de configuration "à la carte", les logiciels préécrits ne risquent-ils pas de péricliter au profit de produits développés exclusivement pour les entreprises commanditaires ?*
J.-P. Nordman - Certainement pas, c'est même le contraire qui va se produire. Les produits "sur mesure", trop chers et impossibles à faire évoluer, sont de toute façon condamnés à terme. En revanche, ce qu'on va certainement voir se développer - le mouvement est d'ailleurs amorcé -, ce sont les produits verticaux, dédiés à une profession ou catégorie socioprofessionnelle. Par ailleurs, les horizontaux (multiprofession, NDLR) vont voir s'accroître leurs fonctions de paramétrage, donc leurs possibilités de personnalisation.
A. PC - *Vous croyez en l'avenir des verticaux ?*
J.-P. Nordman - Tout à fait. Qui sait même si Saari et Ordigestion ne développeront pas en commun un vertical comme premier logiciel.
A. PC - *Une dernière question, dans le nom de votre groupe on trouve le terme "européen", sans doute cela n'est-il pas un simple effet du hasard ?*
J. Guetta - Non, pas exactement. Nous comptons bien entendu profiter de l'abaissement des barrières douanières de 1992 pour exporter nos produits dans la Communauté européenne. En gestion, l'adaptation des logiciels pose peut-être plus de problèmes que dans d'autres domaines. En effet, en plus des traductions linguistiques, il faut se mettre en conformité avec les réglementations en vigueur dans chaque pays. C'est pour cela que nous espérons que les harmonisations prévues seront rapidement effectives. Toutefois, nous avons déjà créé une filiale en Espagne, et d'autres sont à venir.
A. PC - *Un commentaire pour finir ?*
J.-P. Nordman - Aucun regret, nous avons développé l'esprit de compétition au sein d'une même équipe et espérons poursuivre dans cette voie.
J. Guetta - C'est une décision intelligente de part et d'autre. Aucun de nous ne la regrette.

Propos recueillis par Nathalie Boisson



AMSTRAD PC-1640

PC-1640 SD : PC 1640 simple lecteur de disque.
PC-1640 DD : PC 1640 double lecteur de disque.
PC-1640 HD : PC 1640 muni d'un lecteur de disquette 5" 1/4 + 1 disque dur 30 Méga AMSTRAD.



LE PACKAGE

VOTRE PC-1640 VOUS SERA LIVRÉ AVEC :

• 1 clavier • 1 unité centrale comprenant, soit : 1 lecteur 5" 1/4, 2 lecteur 5" 1/4, 1 lecteur + disque dur • 1 moniteur monochrome au standard Hercules, 1 moniteur couleur au standard EGA commutable en CGA ou Hercules • 4 piles • 1 souris • Les logiciels GEM, MSDOS, DOS 3.2 • Le GW Basic • 1 manuel de référence.

PC 1640 Simple Drive Monochrome ______ **6890 F TTC**

PC 1640 Simple Drive Couleur ______ **9250 F TTC**

PC 1640 Double Drive Monochrome ______ **9690 F TTC**

PC 1640 Double Drive Couleur ______ **9990 F TTC**

PC 1640 Disque Dur Monochrome + robot compta Jaguar dans la limite des stocks disponibles **10290 F TTC**

PC 1640 Disque Dur Couleur + robot compta Jaguar dans la limite des stocks disponibles **12690 F TTC**

EN ACHETANT VOTRE PC-1640 OFFREZ-VOUS L'IMPRIMANTE A UN PRIX SUPER PACKAGE !

Par exemple, pour une imprimante **STAR LC10 COULEUR** valant, vendue seule **2790 F TTC**, vous la paierez avec votre AMSTRAD PC-1640 :

2100 F TTC	**1740 F TTC**	**2000 F TTC**	**1700 F TTC**	**1600 F TTC**	**1400 F TTC**
AVEC SD MONO	AVEC SD COULEUR	AVEC DD MONO	AVEC DD COULEUR	AVEC HD MONO	AVEC HD COULEUR

LES PRIX SUPER PACKAGES IMPRIMANTES SONT AUSSI ÉTONNANTS POUR : CITIZEN 120 D - EPSON LX 800 - DMP 3160 - DMP 3250 - LSP 100 - STAR LC 10 N - MSP 15 - DMP 4000 - LQ 3500 - NEC P 2200 - STAR LC 24/10 - LQ 5000.

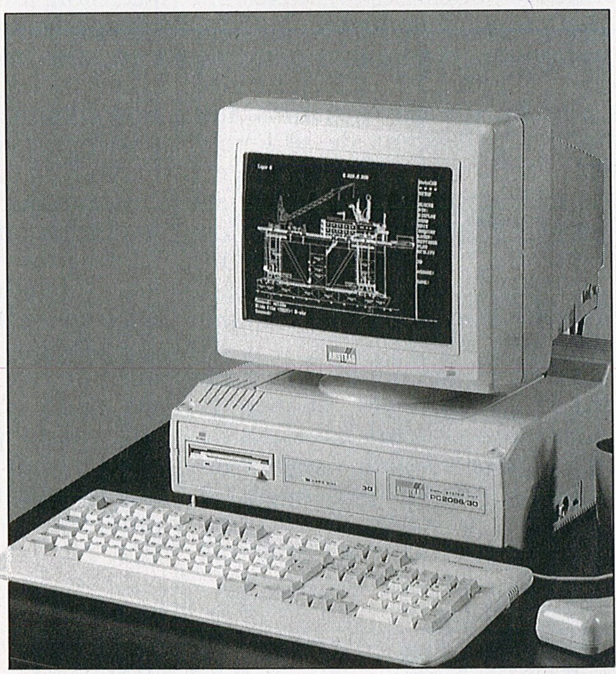
RENSEIGNEZ-VOUS !

IZARD créations • RENNES



AMSTRAD PC-2086

PC 2086 SD : PC 2086 Simple lecteur de disquette 3" 1/2.
PC 2086 DD : PC 2086 Double lecteur de disquette 3" 1/2.
PC 2086 HD : PC 2086 muni d'un lecteur de disquette 3" 1/2. et d'un disque dur 30 Méga.



LE PACKAGE

VOTRE PC-2086 VOUS SERA LIVRE AVEC :

• 1 clavier • 1 unité centrale comprenant soit un lecteur de disquette 3'' 1/2, soit 2 lecteurs de disquette 3'' 1/2, soit un lecteur 3'' 1/2 et un disque dur de 30 Méga • 1 moniteur monochrome ou un moniteur couleur 14'' ou un moniteur couleur très Haute-Résolution 12'', ou un moniteur couleur très Haute-Résolution 14'' • 4 piles • 1 souris • les logiciels MSDOS, DOS 3.3 • le GW Basic • 4 manuels de référence et d'utilisation • l'environnement WINDOWS • Logiciel WORKS.

PC 2086 SD 12MD
1 lecteur + écran 12" monochrome + Works _______ **7990 F** TTC

PC 2086 SD 14CD
1 lecteur + écran 14" HR + Works _______ **9360 F** TTC

PC 2086 SD 12HRCD
1 lecteur + écran 12" très HR + Works _______ **10660 F** TTC

PC 2086 SD 14HRCD
1 lecteur + écran 14" très HR + Works _______ **11970 F** TTC

PC 2086 DD 12MD
2 lecteurs + écran 12" monochrome + Works _______ **9480 F** TTC

PC 2086 DD 14CD
2 lecteurs + écran 14" HR + Works _______ **10780 F** TTC

PC 2086 DD 12HRCD
2 lecteurs + écran 12" très HR + Works _______ **11990 F** TTC

PC DD 14HRCD
2 lecteurs + écran 14" très HR + Works ___ **13390 F** TTC

PC 2086 HD 12MD
version disque dur 30 Méga + écran Mono + Works _______ **11850 F** TTC

PC 2086 HD 14CD
version disque dur 30 Méga + écran HR 14" + Works _______ **13150 F** TTC

PC 2086 HD 12HRCD
version disque dur 30 Méga + écran très HR 12" **14460 F** TTC

PC 2086 HD 14 HRCD
version disque dur 30 Méga + écran très HR 14" **15760 F** TTC

NOS PRIX PACKAGES IMPRIMANTES SONT TELLEMENT BAS QUE NOUS N'OSONS LES AFFICHER !

Un seul exemple :
Une imprimante **STAR LC 2410**
valant, vendue seule, **3795 F TTC**
vous ne la paierez que avec votre AMSTRAD PC-2086 ! **1690 F TTC**

Et cette offre est aussi étonnante pour : CITIZEN 120 D - EPSON LX 800 - AMSTRAD DMP 3250 - CITIZEN LSP 100 - STAR LC 10 N - STAR LC 10 Couleur - CITIZEN MSP 15 - AMSTRAD DMP 4000 - AMSTRAD LQ 3500 - NEC P 2200 - AMSTRAD LQ 5000.

RENSEIGNEZ-VOUS !

OFFRE EXCEPTIONNELLE !

1 LECTEUR DE DISQUETTES 5'' 1/4 EXTERNE

GRATUIT

POUR TOUTE COMMANDE ENREGISTRÉE AVANT LE 30 NOVEMBRE 1989

IZARD créations • RENNES

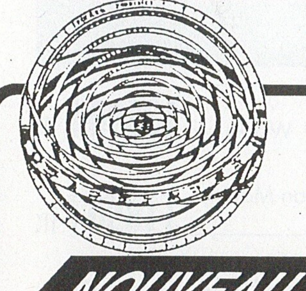
AMSTRAD VOUS EXPOSE

Amstrad Expo 1989, qui s'est tenue au Parc des expositions de la Porte de Versailles, du 6 au 10 octobre, a refermé ses portes. Les organisateurs avaient choisi, cette année, de faire correspondre l'exposition avec le salon Entreprendre. Ce jumelage des plus intéressants a permis aux jeunes loups désireux de se lancer dans l'aventure de mieux appréhender le mariage du monde des affaires avec l'informatique. Au salon Entreprendre, l'ANCE présentait, sur des 80286 prêtés par Amstrad, trois logiciels d'aide à la création d'entreprise.

La présence conjointe des deux salons a quelque peu changé la clientèle. Aux visiteurs habituels de la partie ludique venait s'ajouter un plus grand nombre (par rapport à l'an dernier) de chefs d'entreprise. Nous y avons rencontré l'ensemble des éditeurs, professionnels et ludiques, qui étaient venus faire la démonstration de leur talent. A cette occasion, les nombreux visiteurs ont pu apprécier le nouveau fax; qui n'a rien d'un répondeur téléphonique, contrairement à ce qui a été dit dans nos colonnes, et les performances des appareils de la gamme 2000. Sur le stand central, l'ensemble du Service technique d'Amstrad a dispensé toutes les informations matérielles nécessaires aux novices ou utilisateurs confirmés. Les questions fusaient sur l'ensemble des produits que fabrique la marque (micro-ordinateurs, Fax, audiovisuel...).

De notre côté, nous avons rendu visite aux exposants (dont nous faisions partie), afin d'observer l'intérêt que suscitent auprès du public les différents produits. Lotus 1.2.3 version 3.0, dans la catégorie des logiciels, et le scanner ScanMan Plus de Logitech, pour le matériel, auraient eu la palme si un concours avait été organisé. L'année prochaine peut-être... Notez que le tableur Excel de Microsoft n'arriverait pas bien loin derrière son ennemi juré dans ce type de compétition. Curiosité ou public de connaisseurs ? Il n'en était pas moins entouré.

Notre ami et collaborateur, Albert Potier, en a profité pour faire ses courses ; il vous fait part d'une trouvaille qu'il n'a pu insérer dans le courrier du mois : "Les berceaux métalliques pour fixer un second lecteur de disquettes interne sont disponibles chez Chipokaz, 8, bd Magenta, 75010 Paris, (tél. (1) 42 08 12 90), pour une cinquantaine de francs." Nous sommes sûrs que cette information de dernière heure en intéressera plus d'un.



SOUS QUELLE ETOILE SUIS-JE NE ?

NOUVEAU 450 F

HORLOGE ASTRALE

* Carte du ciel avec copie d'écran sur imprimante.
* Horloge permettant de suivre les positions planétaires en temps réel.
* Calcul des Révolutions solaires.
* Méthode JONAS : calcul des jours de fécondité astrale.
* Nombreux calculs astronomiques (lever et coucher de Lune et de Soleil, éclipses,...)

MIROIR ASTRAL

Calcul et analyse du ciel natal.
Une astropsychanalyse de 15 pages sur imprimante.
Un logiciel qui vous surprendra par sa profondeur...

450 F

PREVISIONS ASTRALES

Un logiciel qui vous fera une étude prévisionnelle approfondie d'une période donnée, un jour, un mois, un an ou plus ; (analyse des transits des planètes sur le ciel natal).

450 F

BON DE COMMANDE

A renvoyer à URANIE Software
B.P. 84 - 83110 SANARY - Tél. 94 74 32 00

Nom : ....

Adresse : ....

Ordinateur : ....

Disquettes 5" 1/4 ☐ Disquette 3" 1/2 ☐

Je vous commande :

☐ 1 logiciel "MIROIR ASTRAL"
☐ 1 logiciel "PREVISIONS ASTRALES"
☐ 1 logiciel "HORLOGE ASTRALE"

ci-joint mon règlement par chèque bancaire ou C.C.P. (port GRATUIT)

PC 24

CHER ALBERT

Cette rubrique vous est entièrement consacrée. C'est ici que vous posez vos questions ou que les solutions que vous nous faites parvenir profitent aux autres lecteurs. Ce mois-ci, plusieurs lettres nous posaient le problème des extensions mémoire. Ce sujet, qui semble être en ce moment au centre de vos préoccupations, est justement le thème de notre dossier du mois. Je vous invite donc à vous y référer.

PPC et bricolages

Cher Albert, je vous écris car je possède un PC 1512 que je souhaiterais revendre au profit d'un PPC 640. Quelques-unes de mes questions sont restées sans réponse, après la lecture de votre dossier PPC dans le n° 17. Je vous saurais donc gré de bien vouloir éclairer ma lanterne sur les questions suivantes.

Existe-t-il des boîtiers d'extension pour recevoir des cartes PC sur un PPC, et, si oui, à quel prix ?

Est-il possible d'installer une carte EGA Paradise avec son moniteur sur un PPC ? Cette carte sera-t-elle bien reconnue par tous les logiciels fonctionnant en mode EGA ?

Le Dos Plus, livré avec le PC 1512, fonctionne-t-il correctement avec les PPC ? Même question pour Gem.

Les PPC peuvent-ils recevoir une extension de mémoire EMS ? Même question pour une souris compatible Microsoft.

Dans l'attente d'une prompte réponse et avec mes vifs remerciements, je vous prie d'agréer...

Lejeune L., Grenoble

Cher Lionel, je suis très content que vous m'ayez fait parvenir cette lettre qui, par la richesse des questions qu'elle contient, va me permettre d'éclaircir plusieurs points en une seule fois. A la lecture de vos questions, je comprends maintenant que notre dossier du n° 17 sur le PPC vous ait paru maigre, comme je trouve maigre la fiche technique de la dernière Peugeot 605 qui n'indique même pas s'il est possible de fixer une voile de 4,70 m avec Wishbone court ultra-léger, en cas de panne d'essence.

Plus sérieux, voilà les réponses que vous attendiez. En premier lieu, concernant le boîtier d'extension, Power Product (tél. : 44 83 48 48) commercialise un bus d'extension à deux slots pour 2 950 F HT, sur lequel vous pouvez effectivement connecter une carte graphiquee EGA.

Pour ce qui est du Gem, si vous comptez réadapter celui du PC 1512 sur votre nouvelle machine, n'oubliez pas que celui-ci intègre les spécificités d'affichage du 1512 et que les résultats seront forcément moindres. Enfin, concernant une extension EMS, si vous adaptez un bus d'extension, rien n'interdit d'y ajouter une carte de mémoire à la norme souhaitée. Toutefois, carte EGA plus carte EMS interdisent toute nouvelle extension. Quant à la souris compatible Microsoft, il suffit de connecter une souris sérielle, rien de bien compliqué. Voilà qui j'espère rattrape nos insuffisances du dossier n° 17, mais n'oubliez pas de quantifier le coût de l'opération avant de vous lancer ; je doute que ce soit très intéressant.

Plus de 640 K Ram, mais oui c'est possible !

Je possède un PC 1512 SD Mono auquel j'ai ajouté un deuxième lecteur 5" 1/4. Jusqu'à aujourd'hui, j'ai toujours travaillé sur double lecteur, mais ayant acquis, depuis peu, des logiciels qui requièrent un disque dur, je compte m'offrir une File Card 20 Mo. J'ai fait l'essai de la PAO que je possède sur un PC 1640 équipé d'une carte disque dur, mais celui-ci a refusé de charger le logiciel en me retournant le message : "Not enough Memory".

Pour résoudre l'ensemble de ces problèmes, j'aimerais acheter une carte d'extension Ram de plus de 128 Ko, afin de passer au-dessus des 640 Ko. Je me suis renseigné à la Fnac, mais selon eux, il faut modifier la carte mère. Si c'est vrai, où puis-je le faire et combien cette modification peut-elle coûter ?

Mon micro résistera-t-il, dans le cas où je rajouterais une File Card par la suite ?

J'espère que vous voudrez bien apporter une solution à l'ensemble de mes problèmes assez rapidement, car c'est très dur de posséder un logiciel sans pouvoir s'en servir.

Zielinski B., Nozay

Cher Bruno, ceux et celles qui, comme vous, se posent le même genre de questions devraient être comblés. Nous avons ce mois-ci un dossier intitulé "Les mémoires" qui, je l'espère, devrait vous aider à les résoudre. Cependant, et alors même que votre serviteur dévoué, Albert P., ait déjà présenté la carte Hicard 3 de la société AB Soft dans le n° 22 du mois de septembre, je vous propose mes solutions aux problèmes ponctuels qui vous animent.

En premier lieu, concernant la modification de la carte mère de votre appareil, je vous le déconseille vivement. Cette opération suppose de changer la carte par elle-même pour en mettre une autre, qui devrait être bricolée pour pouvoir intégrer les spécificités de votre machine. Oui, vous avez bien lu ! Il faudrait alors retravailler la nouvelle carte pour la rendre à l'image de l'ancienne. Fou, nooonnn ?

Sans parler de coût, je pense qu'il vaut mieux changer de machine directement, ou alors adopter la solution Hicard qui s'installe en cinq minutes sans rien détériorer.

En second lieu, pour ce qui est du PC 1640, il me semble très peu probable que celui-ci ne soit pas capable de faire tourner un soft sous Ms-Dos. A mon avis, votre PC comporte trop de programmes résidents qui empêchent le lancement de votre application. Essayez donc de faire un chek disk avec la commande du Dos CHKDSK. Si vous avez moins de 580 Ko de Ram Free, n'hésitez pas à modifier vos fichiers Autoexec.bat et Config.sys avec l'éditeur de votre choix, Rped ou Edlin. Tout devrait alors rentrer dans l'ordre. Si ce n'était pas le cas, n'hésitez pas à nous recontacter.

PC 1512 et lecteur externe

Dans votre numéro du mois de juin, j'ai pu lire, dans l'espace reservé aux questions-réponses sur le 2086, comment passer un lecteur externe en lecteur A:

Je possède un PC 1512 à disque dur auquel je viens d'adjoindre un lecteur

externe pour disquettes de 3"1/2. Existe-t-il un moyen de faire passer ce lecteur externe en lecteur A:, comme vous le faites pour un PC 2086 ? Je vous remercie déjà de l'intérêt que vous prêterez à ma question. Amicalement.

Gaudeul J.-M., Ste-Foy-lès-Lyon

Une question simple qui appelle une réponse tout aussi simple. Mon cher J.-M., a priori, le passage d'un lecteur externe en interne sur un PC 1512 n'est pas possible, pour des raisons de connectique, d'une part, et techniques inhérentes au système d'exploitation Ms-Dos, d'autre part. Vous avez dû vous servir de la commande Device=Driver.sys/d:3/F:2 dans votre fichier Config.sys pour faire fonctionner votre nouveau lecteur. Celle-ci est primordiale et obligatoire dans le cas d'un lecteur externe (uniquement !!!). Elle indique au système d'exploitation comment communiquer avec le nouveau périphérique, mais aussi et surtout par où (quel canal). Dès lors que vous passez par un driver spécifique, le lecteur ne peut plus être basculé en interne, sauf bien sûr à bidouiller le hard ou avoir un PC Amstrad de la gamme 2000 qui possède un interrupteur, qui contredit mes explications pour le confort de l'utilisateur.
La seule solution pour vous consisterait à connecter physiquement votre lecteur au câble nappé qui lie la carte contrôleur (fixée sur la carte mère) à votre lecteur A:. Celle-ci comporte un second branchement pour un éventuel lecteur B: lorsque le PC est de type SD. Cette solution ne pose aucun problème pour les machines équipées de Files Card, puisque l'emplacement du lecteur interne demeure libre.
En conclusion, si le basculement n'est pas primordial pour vous, je vous déconseille la tentative, ne serait-ce que pour éviter de vous demander comment faire passer le boîtier du lecteur externe dans la machine.

Fuyante, la souris

***Je me permets de vous envoyer cette lettre afin de vous exposer mon problème. Je possède un PC 1640 HD couleur avec lequel je suis appelé à faire fonctionner Word. Lorsque j'appelle mon traitement de texte depuis la ligne du Dos, la souris fonctionne correctement dans l'utilisation de mon logiciel, ce qui ne se vérifie pas lorsque je tente de lancer le même soft depuis Gem.
Par ailleurs, quand et où chargez-vous Graphics/R préconisé par Amstrad Assistance pour les impressions d'écran ?
Merci de vos réponses.***

Philis A., Le Breuil-sur-Couze

Cher André, pour ce qui est de la commande Graphics/R, vous pouvez utiliser l'éditeur Rped, fourni avec les disquettes Gem, pour modifier votre fichier Gem.bat qui se trouve dans le répertoire racine de votre disque dur. Ajoutez simplement la commande \ Msdos \ Graphics/R
Pour la souris sous Word, je vous préconise de ne plus employer le driver souris fourni avec votre logiciel mais d'utiliser votre soft avec celui fourni en standard. Pour cela, je vois à la lecture de votre fichier Autoexec.bat que vous chargez automatiquement votre driver; n'utilisez plus que celui-ci en effaçant la ligne relative à Driver Mouse dans votre Config.sys, et réinstallez votre soft Word par la commande Init, en spécifiant pas de souris dans le menu de configuration. Votre problème devrait ainsi disparaître.

Optimisation et PC 1640

***Etant possesseur d'un Amstrad PC 1640 HCD depuis bientôt deux ans et l'utilisant quotidiennement, je me trouve confronté à la limite des fameux 640 Ko de mémoire vive, d'autant plus que j'utilise des programmes résidents tels que PCTools, qui est un outil très pratique.
Bien qu'utilisateur de la mémoire paginée "Above Disk", qui ne me convient pas pour des raisons de temps d'accès (notamment pour les tableurs type SC4) mais qui ne recule pas pour autant la mémoire accessible par Dos, pouvez-vous me conseiller dans le choix d'une extension mémoire efficace et pas trop onéreuse.
D'autre part, j'aimerais installer un deuxième lecteur de type 3"1/2 à la place du disque dur et utiliser ce dernier en tant que disque dur externe. A ce propos, pouvez-vous m'indiquer si cette opération est possible et, selon le cas, comment procéder.
Par ailleurs, utilisateur de Pagemaker version 1.00 sous Windows version 2.03, ce dernier n'affiche pas les graduations des règles (horizontales/verticales), ni les icônes des pages (recto/verso). M'étant renseigné, lors d'une formation en informatique, on me dit que ce problème provient uniquement d'une mauvaise version de Windows. Pouvez-vous me certifier cette réponse ? Si oui, quelle est la solution à ce problème qui, je crois, n'est pas seulement le mien.
Etant récemment utilisateur de Word 4 et possédant une imprimante Star NL 10, je n'arrive pas à trouver le driver imprimante conséquent. De ce fait, ce logiciel n'accepte pas les diverses commandes spécifiques d'impression (gras, souligné, courrier...) que je lui précise. Dans ce cas, quel serait le meilleur driver à utiliser lors de l'installation de ce logiciel ?***

Boege G., Obernai

Que de questions, que de réponses à dispenser... Mon cher G., concernant les problèmes de mémoire sous Dos, il existe à mon sens deux réponses. Tout d'abord si vous voulez dépasser la barrière des 640 Ko, il est indispensable d'avoir une carte sachant utiliser les segments A à F disponibles; je vous renvoie pour les détails d'application à notre dossier du mois traitant des mémoires.
Ensuite, la solution la moins onéreuse serait certainement de rester sous 640 Ko et de mieux exploiter cette mémoire. Un soft comme Ramlord, qui réserve un espace minimal pour les résidents, serait à mon sens la solution la mieux adaptée. Ici aussi, je vous renvoie à notre dossier du mois pour les délices techniques.
Concernant le problème du lecteur additionnel, je vous avoue ne pas trop comprendre pourquoi vous voulez installer un disque dur externe. Soit le lecteur 3"1/2 vous est indispensable, et à ce titre vous pouvez très bien le passer en externe en tant que lecteur D:, soit, pour des raisons qui m'échappent, vous tenez absolument à installer le lecteur en drive B:, auquel cas je vous conseille de revendre votre disque dur et d'acquérir une File Card à la place. Cela vous évitera certainement des problèmes de carte contrôleur.
Pour ce qui est de Pagemaker, je me range à la solution qui vous a été proposée, en précisant toutefois que c'est la PAO qui doit être inadaptée à Windows. Vous connaissez le dicton : "Qui peut le plus peut le moins."
Enfin, pour ce qui est de Word et de la Star, préférez le driver Epson LX 800 ou un Epson LQ et je pense que tout devrait rentrer dans l'ordre.

(suite page 79)



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

ACHETER UN AMSTRAD PC CHEZ GENERAL C'EST ACHETER CHEZ LE PLUS IMPORTANT SPECIALISTE AMSTRAD PC INDEPENDANT EN FRANCE !

GENERAL : LE LEADER

Plus de dix années d'expérience en électronique et micro-informatique sont à l'actif de GENERAL. Au cours de cette décennie, c'est tout naturellement que GENERAL a établi sa notoriété auprès des passionnés d'informatique de tous âges, qu'ils soient initiés ou débutants, particuliers ou entreprises.

C'est ainsi qu'en 1988, GENERAL a vendu :

- 15000 ordinateurs de toutes marques ;
- plus de 5000 imprimantes ;
- 700000 disquettes vierges ;
- 75000 logiciels.

L'efficacité de GENERAL repose sur sa détermination sans cesse affirmée de mettre à votre disposition le plus grand choix de matériel jamais réuni sur un seul point de vente, à des conditions de prix et de services qui rendent difficile la décision d'acheter ailleurs que chez GENERAL. Ce label choix/qualité/prix/services est obtenu par :

- une politique de prix hyper bas autorisés par un très important volume de vente, avec des frais volontairement réduits ;
- des informations claires sur les produits au moyen de catalogues, d'affiches et de démonstrateurs compétents ;
- un service après-vente efficace avec un atelier sur place ;
- un vaste choix bien présenté des différentes productions électroniques du moment ;
- un service de crédit CETELEM qui donne les accords sur place par Minitel (possibilité de crédit total au dessus de 2000 F, avec la première échéance trois mois après l'achat) et un service de crédit-bail mobilier.

A QUI VEND GENERAL ?

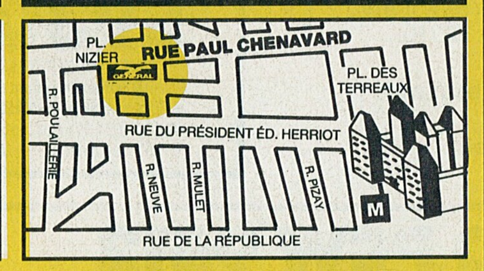
- Aux particuliers : à ses magasins de PARIS, 10, bd de Strasbourg, 75010 Paris, et de LYON, 39-41, rue Paul-Chenavard, 69001 Lyon.
- Aux collectivités : GENERAL vend aux collectivités, comités d'entreprise et groupements divers avec des conditions spéciales. Nous comptons parmi nos clients les plus grandes entreprises françaises.
- Par correspondance : Paris n'est pas la France, mais les prix de Paris, du fait de la forte concurence, sont bien souvent plus bas qu'en province, ce qui nous amène à réaliser beaucoup d'affaires avec nos amis de province ou de l'étranger.

Pour la rentrée 1989/1990, GENERAL met les bouchées doubles :

- en accentuant son action en faveur des particuliers pour leur permettre d'exercer leur passion en préservant l'équilibre de leur budget, tout en accédant aux dernières nouveautés informatiques (matériels et logiciels) ;
- en proposant des solutions informatiques complètes et performantes pour les PME/PMI, commerçants, artisans et professions libérales, à des conditions de prix et de financement qui rendent accessible à tous l'informatisation de leur entreprise, cabinet ou commerce.

PARIS

LYON



PARIS — ouvert tous les jours sauf le dimanche, de 9 h 45 à 13 h et de 14 h à 19 h
10, bd de Strasbourg - 75010 PARIS
☎ (1) 42.06.50.50
métro Strasbourg/St-Denis (parking à proximité)

LYON — ouvert du mardi au samedi de 9 h 45 à 13 h et de 14 h à 19 h
39-41, rue Paul-Chenavard
69001 LYON
entre rue Longue et rue de la Fromagerie

OFFRE SPECIALE

-30%

sur certaines imprimantes
de notre choix pour l'achat groupé avec un
AMSTRAD PC
(achat supérieur à 5000 F)

DISQUETTES

DISQUETTE 3"1/2 DF DD / 135 TPI
6,50F TTC

NOUVEAU

STREAMER EXTERNE 40 Mo
grande marque / conception GENERAL

pour PC 2086	4990F TTC
pour PC 2286 / PC 2386	5590F TTC

OFFRE EXCEPTIONNELLE

IMPRIMANTE AMSTRAD DMP 4000	3545,00F TTC
+ LOGICIEL DE PAO FIRST PUBLISHER	1482,50F TTC
VALEUR TOTALE :	~~5027,50~~F TTC
PRIX GENERAL :	2590F TTC

PRIX EXCEPTIONNELS SUR MATERIELS D'EXPO

EXEMPLES :

PC 1640 HD20 monochrome	6700F TTC
IMPRIMANTE EPSON LQ 3500	2490F TTC

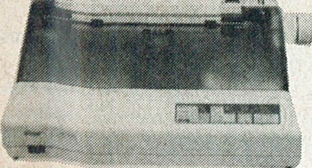
Autres modèles disponibles, liste dans ce catalogue. Quantités limitées. Unité centrale et monitor dissociables.

L'EVENEMENT ! un PC à moins de 5000 F

PC 1512 SD MONO avec unité centrale, moniteur monochorome, un lecteur disquettes 5P1/4 360Ko, une souris, MS DOS 3.2, DOS PLUS, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2 et L'INTEGRALE PC+

4207F HT
4990F TTC

A crédit CETELEM : 90F comptant + 24 mensualités de 261,60F - 1er versement 120 jours après achat. Coût total du crédit avec assurance : 1498,40F - TEG 17,92 % - Ou paiement en 4 fois, sans frais.



ET ENCORE
1000 IMPRIMANTES STAR LC 10
1990F au lieu de ~~2395F~~

le 14 novembre 1989

ouverture de **GENERAL LYON**

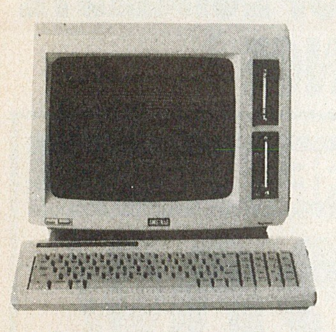
39-41, rue Paul-Chenavard - Lyon 1er

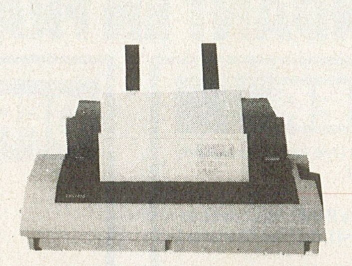


10, boulevard de Strasbourg 75010 PARIS ☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

AMSTRAD PCW 8256





TARIF GENERAL pour le PCW 8256 avec son imprimante, son moniteur, le Basic, le CP / M et le traitement de texte
3997 F HT
4741F TTC
A CREDIT CETELEM
740F au comptant
+ 24 mensualités de **211,10F**
TEG : 18,24 % - Coût total du crédit avec assurance : 1066,40F

FICHE TECHNIQUE PCW 8256

- Imprimante matricielle.
- 256 Ko RAM.
- Ecran monochrome vert, 90 car. × 32 lignes.
- Clavier 82 touches dont touches de fonctions.
- lecteur de disquettes 180 Ko.
- Logiciel de traitement de texte Locoscript 1.
- Système d'exploitation CP/M.
- Documentation complète en français.

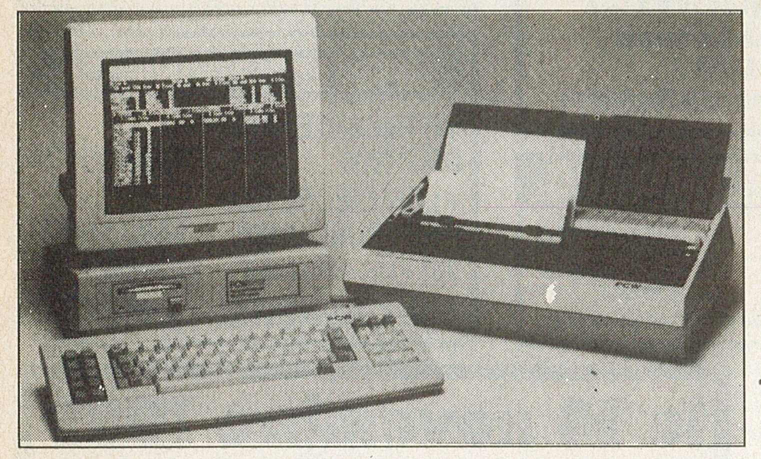
AMSTRAD PCW 8512

FICHE TECHNIQUE PCW 8512

- Imprimante matricielle.
- 512 Ko RAM
- Ecran monochrome vert 90 car. × 32 lignes.
- Clavier 82 touches dont touches de fonctions.
- 2 lecteurs de disquettes : 180 Ko et 720 Ko.
- Port parallèle Centronics.
- Logiciel de traitement de texte Locoscript 1.
- Système d'exploitation CP/M.
- Documentation complète en français.

TARIF GENERAL pour le PCW 8512 avec son imprimante, son moniteur, le Basic, le CP / M et le traitement de texte
4997 F HT
5930F TTC
A CREDIT CETELEM
930F au comptant
+ 30 mensualités de **222,40F**
TEG : 18,24 % - Coût total du crédit avec assurance : 1672F

AMSTRAD PCW 9512



La machine prête à l'emploi, avec LOCOSCRIPT II :
5490F HT
6510F TTC
Paiement en 4 fois, sans frais, après acceptation du dossier Cetelem

Le PCW 9512 est aussi simple à utiliser qu'une machine à écrire. En quelques heures, vous saurez tirer le meilleur d'un des plus puissants systèmes de traitement de texte du moment. Le logiciel Locoscript vous guide pas à pas pour créer votre document, puis pour l'imprimer comme vous le souhaitez. Chaque disquette peut contenir 737.000 caractères. Vous pouvez donc sauvegarder jusqu'à 700 pages rangées en 250 fichiers sur une seule disquette. Plus d'archives encombrantes et inutilisables : vous disposez d'un classement pratique et de volume réduit. Locoscript apporte tout ce que l'on est en droit d'attendre d'un très bon système de traitement de texte : les fonctions puissantes comme le couper-coller, l'écriture d'un texte et l'impression simultanée, la recherche et le remplacement d'un mot par un autre, l'alignement automatique des paragraphes et même un dictionnaire. **PUBLIPOSTAGE :** entièrement intégré au PCW, Locomail vous permet de fusionner des listes avec des lettres types et de créer ainsi une personnalisation totale de vos courriers, mailings, relances... De même, vous pouvez aussi obtenir différents formulaires de factures.

Les fonctions arithmétiques sont calculées automatiquement : totaux ou calcul de TVA par exemple.

Le PCW 9512 est fourni avec une imprimante à marguerite très performante. Elle composera rapidement et avec une incomparable qualité toutes vos lettres et documents. Caractères larges, double frappe et soulignement : tout est possible. Pour changer de style, il suffit de changer de marguerite, en quelques secondes vous disposez d'un grand choix de typographie.

LES PCW 8256-8512

Le PCW 8256 d'AMSTRAD est un système de traitement de texte intégré comprenant un clavier, un écran avec lecteur de disquette et une imprimante matricielle de qualité courrier.

L'écran vert affiche 32 lignes de 30 caractères.

Le clavier de type machine à écrire comporte de nombreuses touches de fonctions dédiées au logiciel de traitement de texte fourni avec la machine. Celui-ci fonctionne à l'aide de menus déroulants qui simplifient son utilisation et accélèrent l'apprentissage.

L'imprimante matricielle fonctionne à 90 cps en frappe brouillon et 20 cps en qualité courrier. Une centaine de types, tailles et attributs de caractères sont utilisables.

Il existe également une version PC W 8512, équipée de 512 Ko RAM et d'un lecteur 720 Ko supplémentaire.

Le PCW 8256, c'est aussi l'accès à de nombreux programmes de traitement de l'information professionnelle : tableur Multiplan, gestionnaire de fichiers DBaseII, etc... Pour ces logiciels, il est recommandé d'utiliser la version 8512 avec 512 Ko RAM et lecteur de disquette supplémentaire de 720 Ko.

Les PCW 8256, 8512 et 9512 sont livrés avec : l'Intégrale PCW, le gestionnaire complet ; Aliénor, l'efficacité, une comptabilité générale ; Calcomat, une feuille de calcul électronique ; PCW Graph, un logiciel graphique et Masterfile 8000, une gestion de fichiers.

Le PCW 9512 accepte des papiers de toutes largeurs jusqu'au format 15 pouces. Le tracteur d'entrainement livré avec le PCW rend l'imprimante compatible avec tous les types de papier continu préimprimés et de toutes les types de factures.

FICHE TECHNIQUE PCW 9512

- Imprimante à marguerite interchangeable.
- Chariot 15 pouces.
- 512 Ko RAM.
- Ecran monochrome noir et blanc haute résolution.
- Clavier 82 touches type PC.
- Lecteurs de disquette 1 Mo.
- Possibilité d'adjonction d'un lecteur supplémentaire.
- Logiciel de traitement de texte Locoscript 2.
- Logiciel de publipostage Locomail.
- Dictionnaire Locospell.
- Système d'exploitation CP/M Plus.
- Port parallèle Centronics intégré.
- Documentation complète en français.



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

PLUS DE 5000 ENTREPRISES ET COLLECTIVITÉS FONT CONFIANCE A GENERAL

Sur la base des PCW, GENERAL a sélectionné pour les professionnels (artisans, commerçants, professions libérales, PMI-PME, collectivités...) des applications verticales dont nous vous proposons ici quelques exemples :

APPLICATION VERTICALE PROFESSIONNELLE POUR PÉDIATRE

UN PCW 9512
+ UN 2e LECTEUR 3" 1/2
+ LE LOGICIEL LOCOSCRIPT 2
+ L'INTÉGRALE PCW
+ LE LOGICIEL PROFESSIONNEL PEDIA MASTER

Prix GENERAL : 7990 F TTC

Grâce à son logiciel professionnel PEDIA MASTER, cette application verticale convient parfaitement à tous les pédiatres. La gestion du cabinet et son organisation s'en trouvent simplifiées. L'intégrale PCW vous permettra entre autres de posséder une comptabilité et de gérer votre fichier clients.

MÊME APPLICATION VERTICALE QUE CI-DESSUS AVEC : UN PCW 8512 A LA PLACE D'UN 9512

Prix GENERAL : 7410 F TTC

APPLICATION VERTICALE POUR MÉDECIN

UN PCW 8512
+ LE LOGICIEL PROFESSIONNEL MEDISTOR
+ LE LOGICIEL LOCOSCRIPT 2
+ INTÉGRALE PCW

Prix GENERAL : 7990 F TTC

Amis médecins, cette application verticale est faite pour vous.

Pour une somme minimum, vous êtes équipés en informatique.

Vous pouvez gérer votre fichier clients, effectuer des graphiques, faire votre comptabilité et vous disposez en plus d'un logiciel spécialement conçu pour les médecins.

APPLICATION VERTICALE POUR LES PME - PMI

UN PCW 8512
+ LE LOGICIEL LOCOSCRIPT 2
+ L'INTÉGRALE PCW
+ LE LOGICIEL DAMOCLES PCW

Prix GENERAL : 6590 F TTC

Le logiciel Damocles PCW vous permet de gérer vos stock et de facturer vos ventes.

Le PCW 8512 équipé de deux lecteurs de disquettes rend ce logiciel professionnel aussi performant que ceux que l'on trouve dans la gamme des PC.

De plus, l'Intégrale PCW, fourni dans cette application, vous permet de posséder une comptabilité, une gestion de fichiers, un tableur et un graphique, autant de logiciels qui permettent une édition de documents très performante et surtout très claire.

La solution à tous vos problèmes, tant dans le domaine de l'informatique que dans celui de la bureautique, se trouve chez GENERAL. N'hésitez pas à nous consulter à notre magasin ou par téléphone (42.06.50.50) en demandant Michel Desriac ou Alain Alvarez.

LOGICIELS POUR PCW

LES JEUX D'ARCADE

De nombreux jeux commencent à être édités sur PCW. Ce sont souvent des adaptations de jeux CPC.

FAIRLIGHT
Disquette **196 F**
Superbe jeu d'exploration. Vous venez de pénétrer dans un monde d'enigmes et de magie et vous allez vivre une exploration passionnante. Chaque objet possède d'étranges propriétés et les graphismes en 3D, spécialement réussis, ont été salués par la presse anglaise.

STARGLIDER
Disquette **285 F**
Jeu d'arcade et de stratégie édité par RAINBIRD. Bon graphisme avec de splendides batailles dans l'espace.

LES JEUX D'AVENTURE

BATMAN
Disq. 8382 **189 F**
Identique à CPC. Voir Jeux d'Aventure.

BOB WINNER
Disquette **240 F**
Voir logiciels pour CPC.

HEADOVER HEELS
Disquette **180 F**
Jeu d'aventure et d'arcade. Bon graphisme, réalisation soignée. Ce logiciel est proposé par OCEAN qui édite les best sellers en Angleterre.

THE PAWN
Disquette **285 F**
Scénario solide en anglais accessible. Vous êtes dans un monde étrange et vous acheminez un courrier en subissant des luttes d'influences.

ORPHEE
Disquette **295 F**
Voir logiciels pour CPC.

TOP SECRET
Disquette **295 F**
Voir logiciels pour PC 1512.

LES JEUX DE SIMULATION DE SPORT

LEADER BOARD
Disquette **239 F**
Simulation de golf. Voir logiciels pour CPC.

LES JEUX DE SIMULATION DE COMBAT

FRANCK BRUNO BOXING
Disquette **225 F**

LES JEUX DE SIMULATION DE PILOTAGE

STRIKE FORCE HARRIER
Disquette **227 F**
Vous êtes aux commandes de votre HARRIER à décollage vertical. De nombreux indicateurs évoluent sur votre planche de bord : poussée, fuel, vitesse verticale, gyroscope, viseur, altitude, angle, voyants d'alarme, radar aérien, etc... Vous avez des missions de pilotage et d'attaque.

TOMAHAWK
Disquette **225 F**
Ce jeu vous propose de piloter le HUGHES AH 69A APACHE qui est un redoutable tueur de chars. Cet hélicoptère ultra-sophistiqué dispose de 16 missiles supersoniques et d'éclairage laser pour le suivi de la cible. Il est également équipé d'un canon automatique de 30 mm d'une capacité de 1200 coups. L'APACHE possède en plus des dispositifs de vision de nuit. Le meilleur logiciel sur PCW.

LES JEUX DE SOCIETE ET DE REFLEXION

3D CLOCK CHESS
Disq. 8676 **220 F**
Jeu d'échecs pour PCW en 3 dimensions. 3 horloges sont visibles à l'écran. Nombre illimité de niveaux de difficulté. Demandez-nous une démonstration en magasin.

DAMES 3D
Disq. 2813 **210 F**

TRIVIAL PURSUIT
Disquette **279 F**
Voir logiciels pour CPC.

LES LOGICIELS GRAPHIQUES

ROTATE
Disquette **350 F**
L'objet du programme est principalement l'édition sur imprimante dans une direction jusque là interdite au PCW, l'impression dans le sens normal est également possible. Voyons ce que permet de générer le programme : 4 fontes, les fichiers ASCII. Ce programme, présenté sous forme de menus successifs, donne libre accès à toute partie du programme. On peut donc revenir sur toute option et vérifier illico les manifestations de chacune.

UTILITAIRES de PROGRAMMATION

TRANS PCW .... **190 F**
Transfert fichier PC / PCW.

CLAVICOURS PCW .... **295 F**
Niveau 1.

CLAVICOURS PCW .... **295 F**
Niveau 2.

ALEX
Disquette **350 F**
Le SYSTEM EXPERT représente la première application opérationnelle de l'intelligence artificielle. C'est un outil qui permet à un expert, dans un domaine particulier, d'approfondir et d'utiliser les connaissances relatives à ce domaine. Son but est de stimuler le raisonnement humain. Il est composé de deux parties : un programme appelé moteur d'interférences et deux bases de connaissances qui faciliteront une approche progressive de cette nouvelle logique. Programme édité par LOGYS.

AUTOFORMATION A L'ASSEMBLEUR
Disquette **295 F**
C'est le langage machine à la portée de tous. Ce logiciel est fourni avec un livre copieux. Il vous introduit à la programmation du Z80 en utilisant la méthode du Dr Watson. Aucune connaissance préalable n'est requise. Un assembleur Z80 complet est livré sur cassette et comprend : étiquettes symboliques, directives d'assemblage, chargement/sauvegarde, copie d'écran, insert/delet. L'assembleur permet d'écrire des programmes facilement en langage d'assemblage et les transforment en code machine.

HERAKLIOS
Disquette **350 F**
HERAKLIOS est un utilitaire complet qui permet de faire un plan de votre disque et de localiser les fichiers sur un disque, d'empêcher un effacement involontaire des programmes. C'est aussi un copieur rapide qui peut : copier les secteurs endommagés, non standards ou non formatés, charger et lister des programmes protégés en basic. Toutes les instructions sont fournies sur la disquette avec un menu d'aide. Utilisation simple avec sélection par une seule touche. Compatible 8256/8512.

UTILITAIRES D'APPLICATION PROFESSIONNELLE

Le grand domaine du PCW qui est en train de se constituer une très importante bibliothèque de professionnels de qualité. La raison première ? Les prix ultra compétitifs de la machine et des logiciels.

ACT 1
Disq. 8701 **805 F**
Logiciel de création de fiches. Ce logiciel permet la création de n'importe quel fichiers avec en-tête de fiche de 10 zones dont 6 paramétrables. Il permet également l'écriture de lignes de renseignements qui peuvent être liées à un agenda. Très simple d'utilisation.

L'INTÉGRÉ 2 .... **350 F**

MASTERFILE 8000 .... **550 F**

LOCOSPELL .... **350 F**

LOCOMAIL .... **350 F**

CLÉ SUPPLÉMEMTAIRE LOCOSCRIPT 2 .... **175 F**

PACK LOCOSCRIPT 2 + LOCOMAIL .... **675 F**

ALIENOR
Disq. 8110 **1050 F**
La comptabilité ALIENOR, compatible avec le logiciel de Facturation/Stock du même éditeur (Logicys) permet la tenue professionnelle de toute véritable comptabilité. Ce logiciel a pour but d'établir les journaux, extraits de compte, balances, comptes d'exploitation et le grand livre à partir des saisies illimitées d'écritures comptables. De présentation très soignée et parfaitement claire (menus à l'écran) ce logiciel vous donnera une totale satisfaction.

COMPTA GENERALE BILAN
Disq. 8192 **1175 F**
Pratiquement illimité, ce logiciel vous permet de traiter votre comptabilité de façon simple. Une documentation très complète est fournie. De plus, ce logiciel vous permettra lorsque vous le désirerez d'éditer votre bilan. C'est le seul de sa catégorie à le proposer.

D BASE II
Disq. 8450 **790 F**
Identique à CPC. Voir Application Professionnelle.

DEVIS
Disq. 8150 **1690 F**
Identique à CPC. Voir Application Professionnelle.

DR GRAPH
Disq. 8696 **649 F**
Identique à CPC. Voir Applications Professionnelles.

DAMOCLES FACTURATION STOCK
Disq. 8232 **1690 F**
La Facturation/Stock de LOGICYS adaptée au PCW. Avec ce logiciel,les PMI-PME peuvent gérer leur stock et facturer. La capacité est variable. Toutefois, un 8512 à 2 disquettes est bien préférable que le 8256 pour l'utilisation de ce logiciel professionnel du niveau de ceux que l'on trouve sur les PC.

GESTION DE FICHIERS LOGYS
Disq. 8700 **260 F**
Petite gestion de fichiers. Pour une utilisation familiale du PCW. Inutilisable en professionnel.

MULTIPLAN
Disq. 8446 **499 F**
Identique à CPC. Voir Application Professionnelle.

WORDSTAR
Disq. 8652 **890 F**
Identique à CPC. Voir Application Professionnelle.

ANALYSE FINANCIERE
Disquette **240 F**
Dirigeants de PME, PMI, analysez la santé de votre entreprise. A partir des éléments fournis par les bilans et les comptes de résultats, il traite un ensemble de calcul de ratios les plus significatifs en matière de gestion financière. Les résultats, présentés de manière simple et compréhensible, seront interprétés grâce à une documentation claire, mais aussi en les comparant aux statistiques officielles fournies par votre branche d'activité. C'est aussi un outil de simulation qui utilise toutes les qualités du tableur pour vous aider à mesurer les conséquences de décisions que vous devez prendre quotidiennement.

GESTION D'ASSOCIATION
Disquette **1190 F**
Gestion d'association, de fédération, de sections locales ou départementales pouvant avoir plusieurs branches d'activité. Traitement des adhérents, gestion des cotisations annuelles, journaux, dons, relance, étiquettes, reversement national ou fédéral, gestion intégrée de trésorerie, bilan et cloture annuels.

MODULE CERFA
Disquette **569 F**
Permet d'obtenir le bilan et le compte de résultat conforme aux imprimés CERFA de la liasse fiscale qui doivent être remis à l'administration en fin d'exercice comptable. Les programmes sont élaborés en fonction d'ALIENOR.

NOSTRADABUR
Disquette **490 F**
Superbe logiciel d'aide à la prévision. L'ensemble de ses qualités le feront vite devenir un allié indispensable à votre entreprise, quelle que soit son importance.

PAYE SUR PCW
Disquette **1174 F**
Traitement des paramètres de paye. Bulletins mensuels par catégorie, constitution et édition automatique de journaux mensuels et des déclarations trimestrielles (URSSAF, ASSEDIC, Caisses de retraite et de prévoyance)

EDUCATIFS

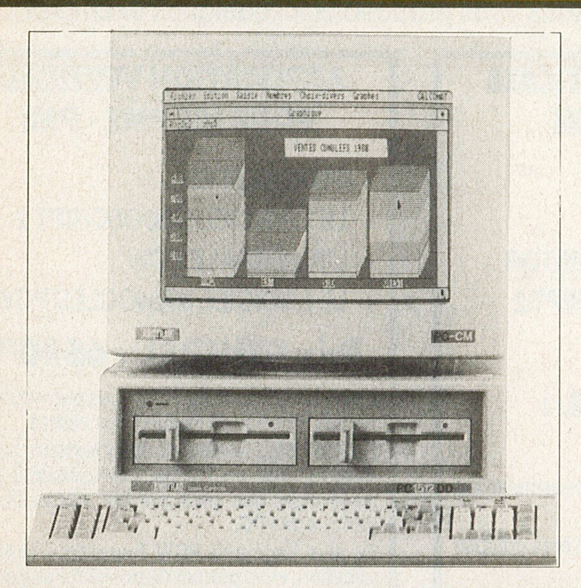
LECTURE EFFICACE .... **240 F**



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

ORDINATEUR PROFESSIONNEL AMSTRAD PC 1512



Le prix stupéfiant du PC 1512 met en évidence la maitrise absolue d'AMSTRAD dans l'art de réaliser des produits complets et de qualité. Vous pouvez choisir la configuration adaptée à vos besoins, écran monochrome ou couleur, simple et double lecteur de disquettes ou disque dur. La version simple lecteur de 360 Ko est renforcée par la mémoire centrale de 512 Ko. Une partie de celle-ci peut, en effet, être utilisée comme pseudo-disque RAM et la disquette réservée au stockage des données. La version double lecteur vous offre une capacité de stockage supplémentaire de 360 Ko en ligne et offre des facilités pour la copie. De par sa comptabilité, **le PC 1512 vous donne accès à toute la logithèque existante dans le fameux standard** (plusieurs milliers de titres couvrant tous les domaines d'application). L'AMSTRAD PC 1512 dispose d'un standard de 16 couleurs en mode 80 colonnes. De plus, ce mode couleur est compatible avec les versions monochromes et offre 16 niveaux de gris sur le moniteur noir et blanc. La machine est **équipée d'un processeur 8086 (vrai 16 bits)**, cadence à 8 Mhz, lui donnant une très grande rapidité d'exécution de vos programmes, et d'une carte haute résolution permettant en standard toutes les extensions indispensables. La machine est accompagnée de quatre disquettes comprenant les systèmes d'exploitation MS-DOS et DOS PLUS, l'environnement graphique GEM, le BASIC 2 et un utilitaire de DAO.

NOUVEAU !
LECTEUR EXTERNE 3"1/2
720 Ko - modèle RF 302 BA - garantie 2 ans
pour AMSTRAD PC 1512/1640
1690F TTC

PC 1512 SD MONO

avec unité centrale, moniteur monochrome, un lecteur disquettes 5P1/4 360Ko, une souris, MS DOS 3.2, DOS PLUS, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2 et L'INTEGRALE PC+

4207F HT
4990F TTC

A crédit CETELEM : 90F comptant + 24 mensualités de 261,60F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 1498,40F
TEG 17,92 %

PC 1512 DD MONO

avec unité centrale, moniteur monochrome, deux lecteurs disquettes 5P1/4 360Ko, souris, MS DOS 3.2, DOS PLUS, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2 et L'INTEGRALE PC+

5474F HT
6490F TTC

A crédit CETELEM : 190F comptant + 36 mensualités de 244,10F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 2644,90F
TEG 17,92 %

PC 1512 SD COULEUR

avec unité centrale, moniteur couleur, un lecteur disquettes 5P1/4 360Ko, une souris, MS DOS 3.2, DOS PLUS, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2 et L'INTEGRALE PC+

5474F HT
6490F TTC

A crédit CETELEM : 90F comptant + 36 mensualités de 247,90F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 2644,40F
TEG 17,92 %

PC 1512 DD COULEUR

avec unité centrale, moniteur couleur, deux lecteurs disquettes 5P1/4 360Ko, souris, MS DOS 3.2, DOS PLUS, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2 et L'INTEGRALE PC+

6736F HT
7990F TTC

A crédit CETELEM : 190F comptant + 36 mensualités de 302,20F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 3199,20F
TEG 17,92 %

Moniteur 1512 monochrome
1270F TTC

Moniteur 1512 couleur CGA
2780F TTC

LE PACK PRO GENERAL

OU QUELQUES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST SI DIFFICILE D'ACHETER VOTRE MACHINE AILLEURS QUE CHEZ GENERAL

Avec chaque machine, GENERAL, le premier spécialiste micro indépendant, vous offre :

1) Le logiciel intégré "L'INTEGRALE PC+" comprenant le gestionnaire de base de donnée SUPER-BASE, le tableur CALCOMAT et le traitement de texte EVOLUTION SUNSET + 25 applications prêtes à l'emploi telles que : établissement de tarifs, tenue de stock, facturation, agenda, contrat de travail, lettre de relance, budget personnel, gestion des prospects, devis, statuts d'association, SARL, etc...
2) La collection de 17 logiciels "LES INDISPENSABLES" (voir ci-contre).
3) une formation d'une demi-journée sur la machine, dans notre local de formation (sauf Lyon).
4) une assistance téléphonique 90 jours.
5) une garantie de 2 ans, pièces et main d'œuvre.
6) un paiement en quatre fois, sans intérêt, après acceptation du dossier.
7) l'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
8) Droit à l'erreur : si dans un délai de trois jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pouvez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

- **LE COIN DES AFFAIRES :** Nous pouvons vous faire bénéficier de prix intéressants sur des machines déballées. Provenance exposition. Quelques défauts d'aspect. Consultez-nous.
- **SERVICE COLLECTIVITÉS :** Ecoles, administrations, entreprises, étudiants, vous pouvez profiter de tarifs spéciaux. Consultez-nous.
- **LA GARANTIE DU MEILLEUR PRIX :** Si avant votre achat, vous trouvez un meilleur prix que chez GENERAL, faites le nous savoir et nous nous alignerons sur ce prix.
- **SERVICE PROVINCE :** Rien à payer à la commande. Vous réglez à la livraison de votre machine ou de ses périphériques. Profitez du bon de commande à la fin de nos annonces. Merci.

Acheter un PC, c'est bien ! Encore faut-il l'alimenter en softs. GENERAL y a pensé avec LES INDISPENSABLES

CADEAU GENERAL AVEC LES PC 1512

Collection de 17 logiciels

- GRAPH 2 : grapheur
- DOSEDIT 2 : utilitaire commandes DOS
- OUESTU : utilitaire disk dur
- RAMDISK : COM
- SCR : utilitaire d'écran
- DACTYLO : mini traitement de texte
- COVER : mini traitement de texte
- CLAVIER : utilitaire clavier
- PC-BOSS : interface DOS
- PC WINDOW : utilitaire de bureau
- PS POOL : spooleur d'impression
- THRILL : graphique
- EDITEX : éditeur de texte
- AQUARIUM
- WALKER : animation
- CHESS 88 : jeu d'échec
- SPACEWAR : jeu d'arcade

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Mémoire vive : 512 Ko extensibles à 640 Ko
- Mémoire morte : ROM BIOS compatible
- Mémoire de masse : 1 ou 2 lecteurs de disquettes 360 ko et un disque dur de 20 Mega
- Microprocesseur 8086 à 8 Mhz
- Ecran monochrome ou couleur
- Résolution graphique : 640 × 200 points
- Couleurs : 16
- Interfaces : Parallèle, série RS 232C, Joystick, Souris
- Syst. d'exploitation : MS Dos 3.2, Dos Plus
- Logiciel fournis : GEM, GEM PAINT, GEM DESKTOP, utilitaires
- Langage : Basic 2
- Logithèque : tous les titres compatibles MS-DOS et CPM/86



10, boulevard de Strasbourg 75010 PARIS ☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

CONFIGURATIONS AMSTRAD PC/XT PERSONNALISES GENERAL ou les AMSTRAD PC 1512 sur mesure

PC 1512 version A

PC 1512 + 2 LECTEURS DISK 5P1/4 dont 1 TAMICHI 360Ko + 1 MONITEUR MONOCHROME + 1 SOURIS + GEM + DOS 3.2 + INTEGRAL PC + PACK PRO GENERAL **5835F TTC**

PC 1512 version B

PC 1512 + 1 LECTEUR DISK 5P1/4 + 1 LECTEUR DISK 3P1/2 720Ko + 1 MONITEUR MONOCHROME + 1 SOURIS + GEM + DOS 3.2 + INTEGRAL PC + PACK PRO GENERAL **6255F TTC**

PC 1512 version C

PC 1512 + 2 LECTEURS DISK 5P1/4 dont 1 TAMICHI 360Ko + 1 MONITEUR COULEUR + 1 SOURIS + GEM + DOS 3.2 + INTEGRAL PC + PACK PRO GENERAL **7240F TTC**

PC 1512 version D

PC 1512 + 1 LECTEUR DISK 5P1/4 360Ko + 1 LECTEUR DISK 3P1/2 720Ko + 1 MONITEUR COULEUR + 1 SOURIS + GEM + DOS 3.2 + INTEGRAL PC + PACK PRO GENERAL **7840F TTC**

PC 1512 version E

PC 1512 + 1 LECTEUR DISK 5P1/4 360Ko+ 1 DISK DUR 21Mo + 1 MONITEUR MONOCHROME + 1 SOURIS + GEM + DS 3.2 + INTEGRAL PC + PACK PRO GENERAL **7765F TTC**

PC 1512 version F

PC 1512 + 1 LECTEUR DISK 5P1/4 360Ko + 1 DISK DUR 21Mo + 1 MONITEUR COULEUR + 1 SOURIS + GEM + DOS 3.2 + INTEGRAL PC + PACK PRO GENERAL **9240F TTC**

PC 1512 version G

PC 1512 + 1 LECTEUR DISK 5P1/4 360Ko + 1 DISK DUR 32Mo + 1 MONITEUR MONOCHROME + 1 SOURIS + GEM + DOS 3.2 + INTEGRAL PC + PACK PRO GENERAL **8355F TTC**

PC 1512 version H

PC 1512 + 1 LECTEUR DISK 5P1/4 360Ko + 1 DISK DUR 32Mo + 1 MONITEUR COULEUR + 1 SOURIS + GEM + DOS 3.2 + INTEGRAL PC + PACK PRO GENERAL **9850F TTC**

PC 1512 version I

PC 1512 + 1 lecteur disk 5P1/4 360Ko + 1 lecteur disk 3P1/2 720Ko + 1 carte disk dur 21Mo + 1 moniteur monochrome + 1 souris + GEM + DOS 3.2 + Integral PC + Pack Pro **8930F TTC**

PC 1512 version J

PC 1512 + 1 lecteur disk 5P1/4 360Ko + 1 lecteur disk 3P1/2 720Ko + 1 carte disk dur 21Mo + 1 moniteur couleur + 1 souris + GEM + DOS 3.2 + Integral PC + Pack Pro GENERAL **10540F TTC**

PC 1512 version K

PC 1512 + 1 lecteur disk 5P1/4 360Ko + 1 lecteur disk 3P1/2 720Ko + 1 carte disk dur 32Mo + 1 moniteur monochrome + 1 souris + GEM + DOS 3.2 + Integral PC + Pack Pro **9655F TTC**

PC 1512 version L

PC 1512 + 1 lecteur disk 5P1/4 360Ko + 1 lecteur disk 3P1/2 720Ko + 1 carte disk dur 32Mo + 1 moniteur couleur + 1 souris + GEM + DOS 3.2 + Integral PC + Pack Pro GENERAL **11140F TTC**

AMSTRAD PC 1512 + IMPRIMANTE

AMSTRAD PC 1512 SD MONO + INTEGRALE PC + IMPRIMANTE DMP 3160 + PACK PRO GENERAL
Prix GENERAL : 6490F TTC

AMSTRAD PC 1512 DD MONO + INTEGRALE PC + IMPRIMANTE DMP 3160 + PACK PRO GENERAL
Prix GENERAL : 7990F TTC

AMSTRAD PC 1512 SD COULEUR + INTEGRALE PC + IMPRIMANTE DMP 3160 + PACK PRO GENERAL
Prix GENERAL : 7990F TTC

AMSTRAD PC 1512 DD COULEUR + INTEGRALE PC + IMPRIMANTE DMP 3160 + PACK PRO GENERAL
Prix GENERAL : 9490F TTC

PLUS DE 5000 ENTREPRISES ET COLLECTIVITÉS FONT CONFIANCE A GENERAL

Sur la base des PC 1512, GENERAL a sélectionné pour les professionnels (artisans, professions libérales, PMI-PME, collectivités...) des applications verticales dont nous vous proposons ici un exemple :

BOUTIQUES DE PRET-A-PORTER **Prix GENERAL : 10350 F TTC**

AMSTRAD PC 1512 SD Mono + 1 LECTEUR DISQUETTE 5p1/4 360 Ko + INTEGRALE PC + PACK PRO GENERAL + IMPRIMANTE CITIZEN 120D + LOGICIEL PROFESSIONNEL VET 16 + FILECARD VENTILEE 20 Mo

Voici l'application verticale idéale pour les boutiques de prêt-à-porter. Un outil informatique complet, performant et surtout utilitaire. Grâce à son logiciel professionnel **VET 16**, conçu spécialement pour les boutiques vêtements, vous pourrez gérer au mieux votre magasin.

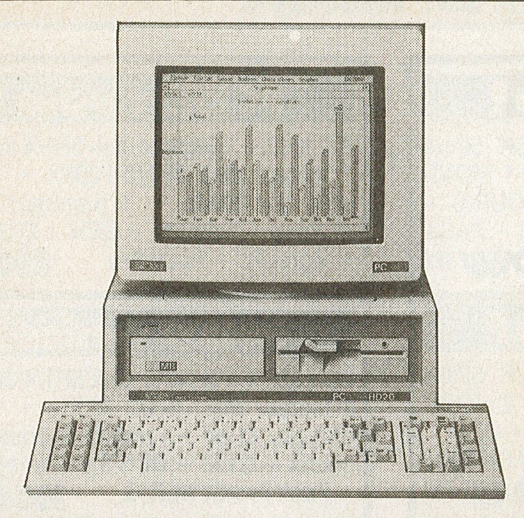
La solution à tous vos problèmes, tant dans le domaine de l'informatique que dans celui de la bureautique, se trouve chez GENERAL. N'hésitez pas à nous consulter à notre magasin ou par téléphone (42.06.50.50) en demandant Michel Desriac ou Alain Alvarez.



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

ORDINATEUR PROFESSIONNEL AMSTRAD PC 1640



Le PC 1640 ECD est équipé de 640 Ko de mémoire, mais surtout d'un moniteur couleur de très haute résolution permettant l'utilisation de logiciels graphiques professionnels. Construit sur la même base que le PC 1512, le PC 1640 possède en plus un écran EGA haute définition, un connecteur d'extension supplémentaire et un système graphique tout à fait remarquable. En effet, vous pourrez choisir avec le PC 1640 ECD de vous mettre en mode EGA, mais aussi en mode CGA, HERCULES ou MDA sans avoir à rajouter la moindre carte graphique supplémentaire. De plus il vous sera possible de connecter une carte graphique particulière en choisissant le mode IGA (Adapteur Graphique Interne). La connexion d'un moniteur différent est rendue possible par la standardisation de la prise vidéo à 9 broches type IBM. **Le PC 1640 ECD a un temps de réponse deux fois plus rapide que bien d'autres PC grâce au processeur 8086 dont il est équipé et qui tourne à 8 MHz. Le PC 1640 ECD accepte également les meilleurs logiciels IBM et autres programmes pour compatibles PC.**

Le PC 1640 MD est équipé d'un écran monochrome compatible HERCULES. L'affichage noir sur blanc présente une très grande stabilité et une très haute résolution : 720 × 350, soit plus de 250 000 pixels. Le PC 1640 MD est recommandé pour toutes les applications ne nécessitant pas la couleur : comptabilité, traitement de texte... Ses autres performances et caractéristiques sont en tous points identiques à celle du PC 1640 version couleur.

NOUVEAU !
LECTEUR EXTERNE 3"1/2
720 Ko - modèle RF 302 BA - garantie 2 ans
pour AMSTRAD PC 1512/1640
1690 F TTC

Acheter un PC, c'est bien.
Encore faut-il l'alimenter en softs.
GENERAL y a pensé avec
LES INDISPENSABLES
CADEAU GENERAL
avec les PC 1640
Collection de 17 logiciels

- GRAPH 2 (grapheur)
- DOSEDIT 2 (utilitaire commandes DOS)
- OUESTU (utilitaire disk dur)
- RAMDISKT (COM)
- SCR (utilitaire d'écran)
- DACTYLO (mini traitement de texte)
- COVER (mini traitement de texte)
- CLAVIER (utilitaire clavier)
- PC - BOSS (interface DOS)
- PC WINDOW (utilitaire de bureau)
- PS POOL (spooleur d'impression)
- THRILL (graphique)
- EDITEX (éditeur de texte)
- AQUARIUM
- WALKER (animation)
- CHESS 88 (jeu d'échec)
- SPACEWAR (jeu d'arcade)

FICHE TECHNIQUE DU PC 1640

- Adaptateur graphique interne compatible Hercules, MDA, CGA, EGA, mode 40-80 colonnes en résolution moyenne, mode haute résolution et ultra haute résolution 16 couleurs.
- Unité centrale 640 Ko sur carte mère
- Processeur 8086 à 8 MHz
- 3 connecteurs d'extension compatibles

Choix entre :

- une version simple disquette 5"1/4, capacité 360 Ko
- une version deux lecteurs 5"1/4 360 Ko
- une version disque dur 30 Méga-octet et lecteur 360 Ko
- Une interface série RS 232 et une interface Centronics parallèle avec leurs connecteurs standards, d'origine sur carte mère
- Haut-parleur avec contrôle de volume
- Alimentation de sauvegarde de l'horloge, temps réel et de la configuration RAM
- Emplacement destiné au coprocesseur arithmétique 8087
- Connecteur crayon optique et/ou joystick

PC 1640 SD MD monochrome
avec unité centrale, moniteur monochorome compatible Hercule, 1 lecteur disquettes 5P1/4 360Ko, souris, MS DOS 3.2, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2
5790 F HT
6865 F TTC
A crédit CETELEM : 65F comptant
+ 36 mensualités de 252F
Coût total du crédit avec assurance :
2392F
TEG 17,92 %

PC 1640 SD ECD couleur
avec unité centrale, moniteur couleur compatible EGA, 1 lecteur disquettes 5P1/4 360Ko, souris, MS DOS 3.2, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2
7790 F HT
9240 F TTC
A crédit CETELEM : 40F comptant
+ 48 mensualités de 277,70F
Coût total du crédit avec assurance :
4249,60F
TEG 17,92 %

PC 1640 DD MD monochrome
avec unité centrale, moniteur monochorome compatible Hercule, 2 lecteurs disquettes 5"1/4 360Ko, souris, MS DOS 3.2, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2
6490 F HT
7690 F TTC
A crédit CETELEM : 90F comptant
+ 48 mensualités de 229,40F
Coût total du crédit avec assurance :
3531,20F
TEG 17,92 %

PC 1640 DD ECD couleur
avec unité centrale, moniteur couleur compatible EGA, 2 lecteurs disquettes 5P1/4 360Ko, souris, MS DOS 3.2, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2
8423 F HT
9990 F TTC
A crédit CETELEM : 90F comptant
+ 36 mensualités de 366,80F
Coût total du crédit avec assurance :
3424,80F
TEG 17,92 %

PC 1640 HD30 MD monochrome
avec unité centrale, moniteur monochorome compatible Hercule, 1 lecteur disk 5P1/4 360Ko, 1 disk dur 30Mo, souris, MS DOS 3.2, Gem Desktop et Paint, Basic 2
8676 F HT
10290 F TTC
A crédit CETELEM : 290F comptant
+ 48 mensualités de 301,80F
Coût total du crédit avec assurance :
4726,40F
TEG 17,92 %

PC 1640 HD30ECD couleur
avec unité centrale, moniteur couleur compatible EGA, 1 lecteur disk 5P1/4 360Ko, 1 disk dur 30Mo, souris, MS DOS 3.2, Gem Desktop et Paint, Basic 2
10690 F HT
12680 F TTC
A crédit CETELEM : 680F comptant
+ 48 mensualités de 362,20F
Coût total du crédit avec assurance :
5625,60F
TEG 17,92 %

Moniteur 1640 mono Hercule
1410 F TTC

Moniteur 1640 couleur EGA
3780 F TTC

LE PACK PRO GENERAL

OU QUELQUES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST SI DIFFICILE D'ACHETER VOTRE MACHINE AILLEURS QUE CHEZ GENERAL

Avec chaque machine, GENERAL, le premier spécialiste micro indépendant, vous offre :

1) La collection de 17 logiciels "LES INDISPENSABLES" (voir ci-contre).
2) une formation d'une demi-journée sur la machine, dans notre local de formation (sauf Lyon).
3) une assistance téléphonique 90 jours.
4) une garantie de 2 ans, pièces et main d'œuvre.
5) un paiement en quatre fois, sans intérêt, après acceptation du dossier.
6) l'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
7) Droit à l'erreur : si dans un délai de trois jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pouvez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

- **LE COIN DES AFFAIRES :** Nous pouvons vous faire bénéficier de prix intéressants sur des machines déballées. Provenance exposition. Quelques défauts d'aspect. Consultez-nous.
- **SERVICE COLLECTIVITÉS :** Ecoles, administrations, entreprises, étudiants, vous pouvez profiter de tarifs spéciaux. Consultez-nous.
- **LA GARANTIE DU MEILLEUR PRIX :** Si avant votre achat, vous trouvez un meilleur prix que chez GENERAL, faites le nous savoir et nous nous alignerons sur ce prix.
- **SERVICE PROVINCE :** Rien à payer à la commande. Vous réglez à la livraison de votre machine ou de ses périphériques. Profitez du bon de commande à la fin de nos annonces. Merci.



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

CONFIGURATIONS AMSTRAD PC/XT PERSONNALISES GENERAL ou les AMSTRAD PC 1640 sur mesure

PC 1640 version M
PC 1640 + 2 lecteurs disk 5P1/4 dont 1 Tamichi 360Ko + 1 moniteur monochrome Hercule + 1 souris + GEM + DOS 3.2 + Pack Pro GENERAL **7515F TTC**

PC 1640 version N
PC 1640 + 2 lecteurs disk 5P1/4 dont 1 Tamichi 360Ko + 1 moniteur couleur EGA + 1 souris + GEM + DOS 3.2 + Pack Pro GENERAL **9650F TTC**

PC 1640 version O
PC 1640 + 1 lecteur disk 5P1/4 360Ko + 1 lecteur disk 3P1/2 720Ko + 1 moniteur monochrome Hercule + 1 souris + GEM + DOS 3.2 + Pack Pro GENERAL **8150F TTC**

PC 1640 version P
PC 1640 + 1 lecteur disk 5P1/4 360Ko + 1 lecteur disk 3P1/2 720Ko + 1 moniteur couleur EGA + 1 souris + GEM + DOS 3.2 + Pack Pro GENERAL **10530F TTC**

PC 1640 version Q
PC 1640 + 1 lecteur disk 5P1/4 360Ko + 1 disk dur 21Mo + 1 moniteur monochrome Hercule + 1 souris + GEM + DOS 3.2 + Pack Pro GENERAL **9600F TTC**

PC 1640 version R
PC 1640 + 1 lecteur disk 5P1/4 360Ko + 1 disk dur 21Mo + 1 moniteur couleur EGA + 1 souris + GEM + DOS 3.2 + Pack Pro GENERAL **11990F TTC**

PC 1640 version S
PC 1640 + 1 lecteur disk 5P1/4 360Ko + 1 disk dur 31Mo + 1 moniteur monochrome Hercule + 1 souris + GEM + DOS 3.2 + Pack Pro GENERAL **10200F TTC**

PC 1640 version T
PC 1640 + 1 lecteur disk 5P1/4 360Ko + 1 disk dur 31Mo + 1 moniteur couleur EGA + 1 souris + GEM + DOS 3.2 + Pack Pro GENERAL **12600F TTC**

PC 1640 version U
PC 1640 + 1 lecteur disk 5P1/4 360Ko + 1 lecteur disk 3P1/2 720Ko + 1 carte disk dur 21Mo + 1 moniteur mono. Hercule + 1 souris + GEM + DOS 3.2 + Pack Pro **10900F TTC**

PC 1640 version V
PC 1640 + 1 lecteur disk 5P1/4 360Ko + 1 lecteur disk 3P1/2 720Ko + 1 carte disk dur 21Mo + 1 moniteur coul. EGA + 1 souris + GEM + DOS 3.2 + Pack Pro GENERAL **13300F TTC**

PC 1640 version W
PC 1640 + 1 lecteur disk 5P1/4 360Ko + 1 lecteur disk 3P1/2 720Ko + 1 carte disk dur 31Mo + 1 moniteur mono. Hercule + 1 souris + GEM + DOS 3.2 + Pack Pro **11490F TTC**

PC 1640 version X
PC 1640 + 1 lecteur disk 5P1/4 360Ko + 1 lecteur 3P1/2 720Ko + 1 carte disk dur 31Mo + 1 moniteur coul. EGA + 1 souris + GEM + DOS 3.2 + Pack Pro GENERAL **13890F TTC**

PLUS DE 5000 ENTREPRISES ET COLLECTIVITÉS FONT CONFIANCE A GENERAL

Sur la base des PC 1640, GENERAL a sélectionné pour les professionnels (artisans, professions libérales, PMI-PME, collectivités...) des applications verticales dont nous vous proposons ici quelques exemples :

COMMERÇANTS
AMSTRAD PC 1640 SD MONO
+ 1 LECTEUR DISQUETTE 5p1/4
+ IMPRIMANTE STAR LC 10
+ FILECARD VENTILEE 30 Mo
+ PACK PRO GENERAL
+ LOGICIEL PROFESSIONNEL GESCOM 16

Prix GENERAL : 12200F TTC

GENERAL vous propose ici une application verticale complète. Grâce à son logiciel professionnel, vous autres commerçants, vous n'aurez plus aucun problème. GESCOM 16 s'occupe de tout. Avec ses 10 modules, ce logiciel est parfait pour les commerces (facturation, stock, clients...). **GESCOM 16 pare à tous vos problèmes.**

MEDECINS
AMSTRAD PC 1640 SD MONO
+ IMPRIMANTE CITIZEN 120D
+ FILECARD VENTILEE 20 Mo
+ PACK PRO GENERAL
+ LOGICIEL PROFESSIONNEL MEDISEIZE

Prix GENERAL : 11400F TTC

Le logiciel professionnel MEDISEIZE vous permettra grâce à ses sept modules :
- d'éditer un dossier,
- d'effectuer des statistiques,
- de posséder un fichier client complet...

Avec cette application verticale, vous aurez les contraintes en moins et du temps en plus pour vos patients.

RESTAURANTS
AMSTRAD PC 1640 SD MONO
+ IMPRIMANTE LX 800
+ FILECARD VENTILEE 20 Mo
+ PACK PRO GENERAL
+ LOGICIELS PROFESSIONNELS RESTO 16 ET COMPTA 16

Prix GENERAL : 12260F TTC

Avec cette application verticale, vous êtes paré à toutes éventualités. Votre comptabilité, le logiciel COMPTA 16 s'en charge et vous l'édite clairement. Le logiciel professionnel RESTO 16 vous aidera dans la gestion des articles, vous éditera la liste des ventes, jour après jour, par article et par serveur. RESTO 16 permet aussi l'édition du ticket de caisse et du livre de vente.

La solution à tous vos problèmes, tant dans le domaine de l'informatique que dans celui de la bureautique, se trouve chez GENERAL. N'hésitez pas à nous consulter à notre magasin ou par téléphone (42.06.50.50) en demandant Michel Desriac ou Alain Alvarez.



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

AMSTRAD PC 2086

LE PACK PRO PC 2000 GENERAL

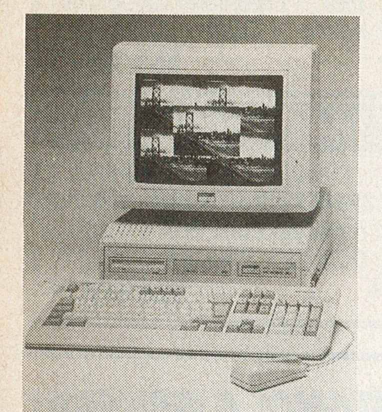
Avec chaque machine, GENERAL, le premier spécialiste micro indépendant, vous offre :

1) Le logiciel intégré "WORKS", tableur et grapheur professionnel, comprenant traitement de texte, base de données, module de communication, dictionnaire... (uniquement pour PC 2086)
2) Le logiciel WINDOWS de MICROSOFT.
3) GRAPHIC STUDIO (compatible XT, AT, CGA, EGA, VGA) : Graphic Studio associe les possibilités d'un programme de dessin évolué et la simplicité du dessin au crayon.
Caractéristiques : ce logiciel vous permet de choisir parmi 4096 couleurs différentes. 4 niveaux de zoom sont disponibles pour dessiner avec le plus de détails. Dessiner pixel par pixel est donc possible ; une fois le dessin réalisé, déplacer, tourner, modifier la taille et les ombres des objets se fait simplement en cliquant sur le bouton de la souris. Les fonctions lignes, boites, ellipses, cercles et polygones sont directement accessibles.
4) Une formation d'une demi-journée sur la machine, dans notre local de formation (sauf Lyon).
5) Une assistance téléphonique 90 jours.

OU QUELQUES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST SI DIFFICILE D'ACHETER VOTRE MACHINE AILLEURS QUE CHEZ GENERAL

6) Une garantie de 2 ans, pièces et main d'œuvre.
7) Un paiement en quatre fois, sans intérêt, après acceptation du dossier.
8) L'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
9) Droit à l'erreur : si dans un délai de trois jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pouvez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

- **LE COIN DES AFFAIRES :** Nous pouvons vous faire bénéficier de prix intéressants sur des machines déballées. Provenance exposition. Quelques défauts d'aspect. Consultez-nous.
- **SERVICE COLLECTIVITÉS :** Ecoles, administrations, entreprises, étudiants, vous pouvez profiter de tarifs spéciaux. Consultez-nous.
- **LA GARANTIE DU MEILLEUR PRIX :** Si avant votre achat, vous trouvez un meilleur prix que chez GENERAL, faites le nous savoir et nous nous alignerons sur ce prix.
- **SERVICE PROVINCE :** Rien à payer à la commande. Vous réglez à la livraison de votre machine ou de ses périphériques. Profitez du bon de commande à la fin de nos annonces. Merci.



Le premier modèle de la gamme des 2086 est aussi à l'aise en machine indépendante que dans un réseau complexe multi-utilisateurs. Equipé du système d'exploitation MS DOS 3.3, le PC 2086 est fourni avec la version 2.03 de Windows. La puissance de traitement du 8086 8 MHz est utilisée de manière optimum grâce au disque dur de 30 Mo avec entrelacement 1:1 et au bus interne 16 bits. Avec 640 K de RAM en standard, le PC 2086 possède un simple ou un double lecteur 3"1/2 720 K, ou un disque dur de 30 Mo en complément d'un lecteur 3"1/2. Une intégration poussée des composants sur la carte mère évite d'immobiliser des connecteurs d'extension, notamment pour le contrôleur de disquettes, les ports série et parallèle, ainsi que le contrôleur de souris intégré. Le PC 2086 peut être branché sur tout moniteur de la gamme VGA analogique Amstrad à affichage haute résolution. La version AMSTRAD de ce système offre 256 couleurs parmi 262.144. Avec le moniteur monochrome, elle offre la conversion automatique des couleurs en 64 niveaux de gris. Le PC 2086 possède aussi le connecteur intégré pour connecter tout lecteur 5"1/4, facilitant ainsi les transferts de données. Lors de l'utilisation des processeurs et des périphériques à haute performance, le bus d'expansion fonctionne à une vitesse inférieure à celle du bus interne et l'ordinateur utilise un système tampon de registres qui minimise le temps d'attente du processeur à l'égard des périphériques. Ce procédé permet d'obtenir ainsi une vitesse plus grande pour le système dans son ensemble, puisque les discordances de vitesses entre le périphérique et le processeur sont résolues. Les disques durs utilisés par AMSTRAD dans la gamme PC 2000 sont équipés d'électronique de contrôle qui possède une mémoire supplémentaire. Cela permet de lire une piste de données en une rotation (et non 2 ou 3 avec un entrelacement de 2:1 ou de 3:1 comme dans la plupart des systèmes) de manière à arranger les données sur le disque avec un entrelacement 1:1 et de transférer les données requises par le système, améliorant ainsi les performances du système. Le PC 2086 préfigure une nouvelle race d'ordinateurs : celle des PC toutes options comprises.



TARIFS PC 2086

PC 2086 SD 12 MD un lecteur avec écran 12" monochrome	6737F HT	7990F TTC
PC 2086 SD 14 CD un lecteur avec écran 14" couleur	7890F HT	9360F TTC
PC 2086 SD 12 HRCD un lecteur avec écran 12" haute résolution couleur	8990F HT	10660F TTC
PC 2086 SD 14 HRCD un lecteur avec écran 14" haute résolution couleur	10090F HT	11970F TTC
PC 2086 DD 12 MD double lecteur avec écran 12" monochrome	7990F HT	9480F TTC
PC 2086 DD 14 CD double lecteur avec écran 14" couleur	9090F HT	10780F TTC
PC 2086 DD 12 HRCD double lecteur avec écran 12" haute résolution couleur	10190F HT	12090F TTC
PC 2086 DD 14 HRCD double lecteur avec écran 14" haute résolution couleur	11290F HT	13390F TTC
PC 2086 HD 12 MD un lecteur avec disque dur 30 Mo et écran 12" monochrome	9990F HT	11850F TTC
PC 2086 HD 14 CD un lecteur avec disque dur 30 Mo et écran 14" couleur	11090F HT	13150F TTC
PC 2086 HD 12 HRCD un lecteur avec disque dur 30 Mo et écran 12" haute résolution couleur	12190F HT	14460F TTC
PC 2086 HD 14 HRCD un lecteur avec disque dur 30 Mo et écran 14" haute résolution couleur	13290F HT	15760F TTC

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Processeur 8086 8 MHz
- 640 K de RAM
- Lecteur(s) 3"1/2, 720 K
- Option disque dur 30 Mo avec entrelacement 1:1
- Compatible VGA avec compatibilité totale EGA, Hercules et CGA
- Intégration poussée du système
- 3 connecteurs libres 8 bits
- Adaptateur lecteur 5"1/4 ou sauvegarde sur bande
- Emplacement pour coprocesseur arithmétique 8087



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

PLUS DE 5000 ENTREPRISES ET COLLECTIVITÉS FONT CONFIANCE A GENERAL

Sur la base des PC 2086, GENERAL a sélectionné pour les professionnels (artisans, professions libérales, PMI-PME, collectivités...) des applications verticales dont nous vous proposons ci-dessous des exemples :

AGENCE IMMOBILIERE

PC 2086 SD monochrome
+ File Card ventilée 30 Mo
+ Imprimante Star LC 10
+ Pack Pro 2000
+ Works
+ Logiciel professionnel IMMO 16

valeur totale ~~14925~~ FTTC

PRIX GENERAL 12490 FTTC

Le PC 2086 grâce à sa rapidité d'exécution, vous permettra de tirer le meilleur parti du logiciel professionnel IMMO 16, ce dernier étant conçu pour la gestion des clients et des affaires d'un cabinet immobilier. Vous pouvez créer, modifier ou visualiser vos fichiers, trier ou rechercher des biens précis et bien évidemment vous pourrez éditer tout cela.

PME / PMI

PC 2086 SD monochrome
+ File Card ventilée 30 Mo
+ Imprimante Epson LQ 500
+ Pack Pro PC 2000
+ Works
+ le logiciel professionnel Turboceres Senior.

valeur totale ~~19043~~ FTTC

PRIX GENERAL 15590 FTTC

Tout, le logiciel Turboceres senior fait tout. Les 7 modules qui le composent vous permettent une comptabilité, une gestion de stock, une facturation, une édition de paye, un module de commande aux fournisseurs et un module de statistiques. De plus, grâce à l'imprimante que vous propose GENERAL, l'édition de vos documents sera claire et nette.

MEDECINS

PC 2086 SD monochrome
+ File Card ventilée 30 Mo
+ Imprimannte Star LC 10
+ Pack Pro GENERAL
+ Works
+ logiciel professionnel MEDI MASTER
+ logiciel MEDIFISC.

PRIX GENERAL 17990 FTTC

GENERAL vous propose un équipement informatique complet pour médecin. Vous disposez d'un ordinateur équipé d'un disque dur, vous permettant d'utiliser les logiciels professionnels pour médecins les plus performants dans la gamme des PC.

TELEMATIQUE

PC 2086 SD HRCD 12
+ File Card ventilée 20 Mo
+ Carte PC Fax
+ Scanner A4 / photocopieur
+ Cable RS 232 C
+ Pack Pro PC 2000.

PRIX GENERAL 37790 FTTC

Grâce à cet ensemble, vous pouvez, à partir de votre traitement de texte habituel, composer vos documents, choisir le destinataire en indiquant son numéro de FAX ou en le sélectionnant dans l'annuaire par émulation minitel, éventuellement indiquer l'heure d'expédition, le programme PC FAX se chargera de l'envoi du document et vous donnera le compte-rendu de l'exécution. Vous n'avez pas à vous préoccuper de la réception des télécopies, le logiciel répond automatiquement aux appels et mémorise les télécopies sans perturber le travail en cours de votre PC. Vous pouvez ensuite les visualiser à l'écran ou les éditer sur votre imprimante ou scanner. Le scanner KTT 200 proposé ici, sera pour vous sous la forme intégrée d'un seul appareil : un scanner, une imprimante graphique, un photocopieur et un télécopieur.

TÉLÉMATIQUE

PC 2086 SD HRCD 12
+ File Card ventillée 20 Mo
+ Imprimante Star LC 10
+ Carte Digifax
+ Pack Pro PC 2000.

PRIX GENERAL 22450 FTTC

La carte DIGIFAX vous permet à partir de votre PC et avec l'éditeur pleine page, d'envoyer des documents de plusieurs pages sur les lignes téléphoniques. Possibilité de mailing avec programmation de la date et de l'heure. Lors de la réception, le document peut s'imprimer directement sur une imprimante ou être stocké sur un disque dur.

La solution à tous vos problèmes, tant dans le domaine de l'informatique que dans celui de la bureautique, se trouve chez GENERAL. N'hésitez pas à nous consulter à notre magasin ou par téléphone (42.06.50.50), en demandant Michel Desriac ou Alain Alvarez.



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

LES CONFIGURATIONS AMSTRAD PC 2086 GENERAL

CONFIG. N° 1 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 MONITEUR MONOCHROME + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **9304F TTC**

CONFIG. N° 2 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 MONITEUR MONOCHROME + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **9295F TTC**

CONFIG. N° 3 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 MONITEUR MONOCHROME + 1 DISQUE DUR 40 MO + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **11390F TTC**

CONFIG. N° 4 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 20 Mo + 1 MONITEUR MONOCHROME + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **10355F TTC**

CONFIG. N° 5 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 30 MO + 1 MONITEUR MONOCHROME + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **10925F TTC**

CONFIG. N° 6 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 DISQUE DUR 20 MO + 1 MONIT. MONOCHROME + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **11960F TTC**

CONFIG. N° 7 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 DISQUE DUR 30 MO + 1 MONITEUR MONOCHROME + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **12530F TTC**

CONFIG. N° 8 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 DISQUE DUR 20 MO + 1 MONITEUR MONOCHROME + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **12085F TTC**

CONFIG. N° 9 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 DISQUE DUR 30 MO + 1 MONITEUR MONOCHROME + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **12685F TTC**

CONFIG. N° 10 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISK DUR 40 MO + 1 MONIT. COULEUR 14 POUCES + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **12690F TTC**

CONFIG. N° 11 : PC 2086 + 2 LECT. 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 LECT. 5P1/4 EXTERNE + 1 DISK DUR 30 MO + 1 MONIT. MONO. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **13945F TTC**

CONFIG. N° 12 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 MONITEUR COULEUR + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **10498F TTC**

CONFIG. N° 13 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 MONITEUR COULEUR + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **10308F TTC**

CONFIG. N° 14 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 40 MO 1 MONIT. COUL. 14 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **13900F TTC**

CONFIG. N° 15 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 20 Mo + 1 MONITEUR COULEUR + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **11543F TTC**

CONFIG. N° 16 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 30 MO + 1 MONITEUR COULEUR + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **12113F TTC**

CONFIG. N° 17 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 DISQUE DUR 20 MO + 1 MONITEUR COULEUR + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **13149F TTC**

CONFIG. N° 18 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 DISQUE DUR 30 MO + 1 MONITEUR COULEUR + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **13719F TTC**

CONFIG. N° 19 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 DISQUE DUR 20 MO + 1 MONITEUR COULEUR + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **12960F TTC**

CONFIG. N° 20 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 DISQUE DUR 30 MO + 1 MONITEUR COULEUR + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **13529F TTC**

CONFIG. N° 21 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISK DUR 40 MO + 1 MONIT. COUL. HAUTE DEF. 14 POUCES + SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **15150F TTC**

CONFIG. N° 22 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISK DUR 30 MO + 1 STREAMER + 1 MONIT. MONO. 12 P. + SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **15700F TTC**

CONFIG. N° 23 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 MONITEUR COULEUR HAUTE RESOL 12 POUCES + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **11745F TTC**

CONFIG. N° 24 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 MONITEUR COULEUR HAUTE RESOLUTION 12 POUCES + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **11554F TTC**

CONFIG. N° 25 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 30 MO + 1 STREAMER + 1 MONIT. COUL. HAUTE DEFINIT. 14 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **19500F TTC**

CONFIG. N° 26 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 20 Mo + 1 MONIT COUL. HAUTE DEF. 12 POUCES + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **12790F TTC**

CONFIG. N° 27 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 30 MO + 1 MONITEUR COULEUR HAUTE DEFINITION 12 POUCES + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **13360F TTC**

CONFIG. N° 28 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 DISK DUR 20 MO + 1 MONIT. COUL. HAUTE DEF. 12 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **14395F TTC**

CONFIG. N° 29 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 DISK DUR 30 MO + 1 MONIT. COUL. HAUTE DEF. 12 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **14965F TTC**

CONFIG. N° 30 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 DISQUE DUR 20 MO + 1 MONIT. COUL. HAUTE DEF. 12 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **14206F TTC**

CONFIG. N° 31 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 DISK DUR 30 MO + 1 MONIT. COUL. HTE DEF. 12 POUCES + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **14475F TTC**

CONFIG. N° 32 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 20 MO + 1 STREAMER + 1 MONITEUR MONOCHROME 12 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **15100F TTC**

CONFIG. N° 33 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISK DUR 20 MO + 1 STREAMER + 1 MONIT. COUL. HTE DEF. 14 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **18900F TTC**

CONFIG. N° 34 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 MONITEUR COULEUR HAUTE DEFINITION 14 POUCES + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **12997F TTC**

CONFIG. N° 35 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 MONITEUR COULEUR HAUTE DEFINITION 14 POUCES + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **12807F TTC**

CONFIG. N° 36 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 40 MO + 1 STREAMER + 1 MONITEUR MONOCHROME 12 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **16100F TTC**

CONFIG. N° 37 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 20 Mo + 1 MONIT. COUL. HAUTE DEF. 14 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **14042F TTC**

CONFIG. N° 38 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 30 MO + 1 MONITEUR COULEUR HAUTE DEFINITION 14 POUCES + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **14612F TTC**

CONFIG. N° 39 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 DISK DUR 20 MO + 1 MONIT. COUL. HAUTE DEF. 14 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **15647F TTC**

CONFIG. N° 40 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 DISK DUR 30 MO + 1 MONIT. COUL. HAUTE DEF. 14 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **16217F TTC**

CONFIG. N° 41 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 DISK DUR 20 MO + 1 MONIT. COUL. HAUTE DEF. 14 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **15457F TTC**

CONFIG. N° 42 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 DISK DUR 30 MO + 1 MONIT. COUL. HAUTE DEF. 14 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **16027F TTC**

CONFIG. N° 43 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISK DUR 40 MO + 1 STREAMER + 1 MONIT. COUL. HTE DEF. 14 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **19790F TTC**

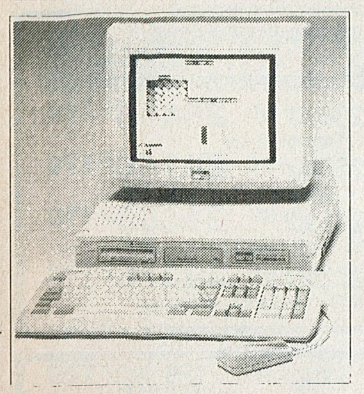
CONFIG. N° 44 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISK DUR 40 MO + 1 STREAMER + 1 MONITEUR COULEUR 14 POUCES + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **17400F TTC**



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

AMSTRAD PC 2286



Le PC 2286 est un compatible AT très performant, construit autour du processeur Intel 80286 à 12 MHz. La vidéo est assurée grâce à l'adaptateur graphique PVGA. Cette interface apporte des capacités graphiques exceptionnelles qui offrent un rapport qualité/prix fantastique. Les quatre moniteurs de la série 2000 sont disponibles avec le PC 2286 (monochrome 12 pouces, couleur 14 pouces et haute résolution 12 et 14 pouces). Il est fourni avec MS DOS 4.0, le GW Basic et Windows 286 en standard. Il peut également supporter UNIX et OS/2 après extension mémoire. La carte mère contient à l'origine un méga-octet de mémoire vive, extensible à 4 Mo, directement et sans carte supplémentaire. Les temps d'attente de cette mémoire sont très réduits, ce qui augmente encore la vitesse de travail de ce micro-ordinateur. Un support a été prévu pour recevoir le coprocesseur arithmétique de type 80287 qui augmente les capacités de calcul et surtout leur vitesse d'exécution. De plus, le PC 2286 possède cinq slots 16 bits, ce qui permet d'utiliser des cartes très rapides. Les sorties série et parallèle sont les mêmes que sur le PC 2086 et permettent donc des échanges simples avec des périphériques divers ou encore avec d'autres micro-ordinateurs. Comme sur les autres PC de la gamme 2000, l'entrelacement du disque dur est de un pour un, si bien que le disque dur n'a besoin que d'une rotation pour lire tous les secteurs d'une piste. Cette machine est capable, grâce à son micro-processeur, de tourner suffisamment rapidement pour gérer plusieurs tâches simultanément. Il peut être utilisé comme serveur de réseaux ou pour tout genre de travail nécessitant des temps de réponse minimisés. Un choix de 2 lecteurs 3"1/2 1/4 Mo ou 1 disque dur de 40 Mo avec un lecteur de disquette vous est offert. Le PC 2286 fonctionne avec un bus d'expansion asynchrone ce qui permet d'utiliser au maximum les capacités du processeur 80286. Ces énormes capacités font du PC 2286 un outil professionnel accessible aux particuliers.

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Processeur Intel 80286 12 MHz
- RAM 1 Mo avec contrôle de parité (extensible à 4 Mo sur la carte mère)
- Choix de 4 moniteurs compatibles VGA
- Compatible VGA avec compatibilité totale EGA, Hercules et CGA
- Adaptateur pour lecteurs 3"1/2, 5"1/4 ou sauvegarde sur bande
- Expansion mémoire LIM 4.0
- Lecteurs(s) de disquettes 3"1/2, 1.4 Mo
- Option disque dur 40 mo avec entrelacement 1:1
- 5 connecteurs d'extension 16 bits libres
- Emplacement pour coprocesseur arithmétique 80287.

EN CADEAU AVEC CHAQUE PC 2286 OU PC 2386
LE PACK PRO PC 2000 GENERAL
(sauf Works et Graphic Studio)

incluant WINDOWS de Microsoft et le Pack Bureautique PC General

LE PACK BUREAUTIQUE PC GENERAL : 5 puissants logiciels professionnels en français, dérivés des logiciels américains PEACH, répandus dans le monde entier.
- Traitement de texte PS'TEXT, 100 % français.
- Correcteur orthographique PS'DICO de 70.000 mots français.
- Gestionnaire de fichiers PS'FILE, très puissant (jusqu'à 32.765 enregistrements sur un fichier d'adresses).
- Tableur PS'CALC (grille de 254 lignes et 63 colonnes, cette grille contient 16.002 positions).
- Logiciel graphique PS'GRAPH (graphique ligne brisée, histogramme, camembert, nuage de points, etc...)

Deux manuels de 352 et 480 pages sont fournis avec ces logiciels. Ils permettent aux débutants de s'initier sans difficulté à l'utilisation de ces logiciels. Pour chaque logiciel, la méthode de formation retenue par les auteurs comporte deux phases : une phase de formation basée sur des exemples et des exercices graphiques et une phase d'utilisation basée sur la définition et la description des commandes nécessaires au traitement.

Ces logiciels sont de type intégré, c'est-à-dire qu'ils permettent le passage instantané des informations d'un logiciel vers un autre. Jusqu'à présent, beaucoup de logiciels tels que traitement de texte ou gestion de fichier étaient hermétiques, c'est-à-dire qu'ils n'étaient pas capables de partager les données générées par un autre programme. Avec le PACK BUREAUTIQUE PC GENERAL, vous pouvez échanger les données d'un logiciel à un autre.

TARIFS PC 2286

PC 2286 DD 12 MD — double lecteur avec écran 12" monochrome	10990 F HT	12990 F TTC
PC 2286 DD 14 CD — double lecteur avec écran 14" couleur	12090 F HT	14340 F TTC
PC 2286 DD 12 HRCD — double lecteur avec écran 12" haute résolution couleur	13190 F HT	15640 F TTC
PC 2286 DD 14 HRCD — double lecteur avec écran 14" haute résolution couleur	14290 F HT	16950 F TTC
PC 2286 HD 12 MD — un lecteur avec disque dur de 40 Mo et écran 12" monochrome	13990 F HT	16590 F TTC
PC 2286 HD 14 CD — un lecteur avec disque dur de 40 Mo et écran 14" couleur	15090 F HT	17900 F TTC
PC 2286 HD 12 HRCD — un lecteur avec disque dur de 40 Mo et écran 12" haute résolution couleur	16190 F HT	19200 F TTC
PC 2286 HD 14 HRCD — un lecteur avec disque dur de 40 Mo et écran 14" haute résolution couleur	17290 F HT	20510 F TTC

PLUS DE 5000 ENTREPRISES ET COLLECTIVITÉS FONT CONFIANCE A GENERAL

Sur la base des PC 2286, GENERAL a sélectionné pour les professionnels (artisans, professions libérales, PMI-PME, collectivités...) des applications verticales dont nous vous proposons ici quelques exemples :

PME/PMI

PC 2286 HD 12 MD
+ imprimante DMP 4000
+ le logiciel prof. Alienor 3
+ le logiciel prof. Paie Crésus 3D.
+ Works
+ Pack Pro PC 2000

PRIX GÉNÉRAL : 22800 F TTC

Avec ces 2 logiciels professionnels, cette application verticale simplifie la vie de toutes les PME, PMI. Tandis que Paie Crésus 3D s'occupe de calculer et d'éditer les payes, Alienor prend en charge toute votre comptabilité, il établit les journaux, extraits de comptes, balances, grand livre... Tout cela dans une présentation très claire et très soignée.

HÔTELLERIE

PC 2286 HD 12 MD
+ Imprimante Epson LQ 500
+ le logiciel prof. Hotel I.A
+ Pack Pro 2000.

PRIX GÉNÉRAL : 26000 F TTC

Avec ce progiciel, il vous sera possible d'informatiser toutes les tâches administratives d'un hotel (complexe sportif, thalassothérapie, camping ou maison de retraite) : planning de réservation et occupation de l'établissement ; fixation des tarifs de séjour ; enregistrement des réservations ; saisie des informations courantes ; établissement des factures ; prise en compte des encaissements ; statistiques. La liaison en comptabilité est possible avec le logiciel Compta I.A.

AGENCE IMMOBILIERE (location saisonnière)

PC 2286 HD 12 MD
+ imprimante EPSON LX 800
+ logiciel prof. TOURNESOL
+ Pack Pro 2000

PRIX GÉNÉRAL : 35700 F TTC

Le logiciel Tournesol vous évite bien des contraintes, il sélectionne et réserve un logement, il édite les contrats, effectue les listes d'arrivées et de départs, vous permet de concevoir des calendriers avec tarifications diverses ainsi que biens d'autres fonctions qui font de ce logiciel un instrument de travail très précieux.

GRANDE AGENCE IMMOBILIERE

PC 2286 HD MD
+ imprimante Epson LQ 850
+ logiciel prof. Jonquille Gérance
+ logiciel prof. Jonquille Syndic
(les 2 softs prof. sont en version réseau)
+ Pack Pro PC 2000

PRIX GÉNÉRAL : 49400 F TTC

PC 2286 HD MD
+ imprimante EPSON LQ 850
+ logiciel prof. Jonquille Gérance
+ logiciel prof. Jonquille Syndic
(les 2 softs prof. sont mono-poste)
+ Pack Pro PC 2000

PRIX GÉNERAL : 38900 F TTC

Les 2 logiciels professionnels que vous propose GENERAL dans cette application verticale font partie des meilleurs logiciels existant sur le marché. Extrêmement performants et très rapides, ils effectuent la comptabilité du cabinet, ventilent les charges, indexent automatiquement les loyers selon 3 indices possibles ainsi que de nombreuses autres fonctions que vous découvrirez. Les capacités du 2286, l'un des derniers nés de chez Amstrad, grâce à son disque dur intégré, sont pratiquement illimitées. Le tout faisant de cette application verticale un outil informatique très complet, mais surtout extrêment performant.

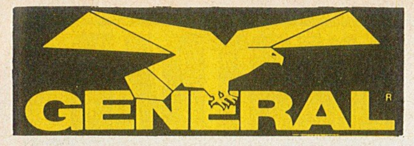
BÂTIMENT

PC 2286 HD 12 MD
+ imprimante Epson LQ 500
+ le log. pro. Mensoft Bâtiment
+ Pack Pro 2000.

PRIX GÉNÉRAL : 28200 F TTC

Ce prologiciel vous permet de gérer : vos devis, situations, factures. Chaque affaire peut comporter 100 niveaux de 100 éléments, il est possible de créer, modifier les textes et les prix existants. Recopie d'une partie d'un devis dans un autre. Feuille de métré de 17 lignes par élément de devis. Editions paramétrables des devis et factures. Editions des cumuls marges et approvisionnements. Gestion des retenues de garanties, cautions bancaires... Suivi chantier. Saisie des déboursés réels par date. Edition paramétrable avec tableau récapitulatif. Gestion clients. Nombre clients illimité. Liste des factures et des réglements par client. Saisie des réglements. Editions de la balance, grand livre, journal des ventes et des règlements. Lettre de relance.

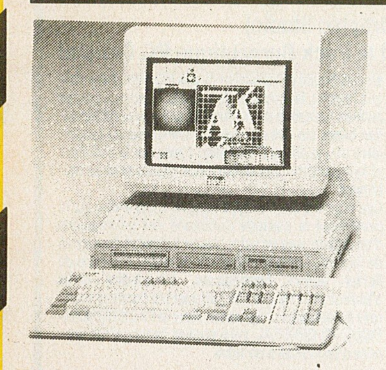
La solution à tous vos problèmes, tant dans le domaine de l'informatique que dans celui de la bureautique, se trouve chez GENERAL. N'hésitez pas à nous consulter à notre magasin ou par téléphone (42.06.50.50), en demandant Michel Desriac ou Alain Alvarez.



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

AMSTRAD PC 2386





Le PC 2386 est le fleuron de la gamme PC 2000 pour l'utilisateur d'une station de travail de haut niveau. Toute la conception du système est orientée vers la performance procurée par le processeur 80366 cadencé à 20 MHz, la mémoire cache de 64 Ko à 35 ns, un bus d'expansion asynchrone et un fonctionnement effectif de la mémoire à zéro état d'attente.

Il est équipé en standard de MS DOS 4.0., supporte également OS/2 et UNX ; la présence de Windows 386 permet d'effectuer plusieur tâches sous Windows ou DOS. Le PC 2386 offre tous les modes d'affichage disponibles sur PC, y compris la très haute résolution VGA en 256 couleurs.

Cet ordinateur est équipé d'une mémoire vive de 4 Mo extensible à 16 Mo sur la carte mère, d'un disque dur ultra-rapide de 65 Mo, d'un bus intégrale de 32 bits, d'un lecteur de disquettes 3"1/2 de 1,44 Mo et d'un connecteur pour lecteur 5"1/4. L'utilisateur peut basculer l'adressage des différentes mémoires par logiciel, permettant une répartition flexible entre la mémoire de base, la mémoire d'expansion et la mémoire d'extension. De plus, un processus de mémoire virtuelle permet aux applications d'utiliser le disque dur comme RAM.

La mémoire cache RAM accélére la vitesse d'ensemble du système en s'arrangeant pour que la plupart des données nécessaires et souvent utilisées soient stockées à proximité, rendant inutile l'accès à la mémoire centrale. Cela minimise le temps passé par le processeur en état d'attente lors de la recherche d'informations. Dans le cas général, le processeur doit se mettre en attente une ou deux fois pour chaque accès mémoire et on l'appelle mémoire à 1 ou 2 états d'attente. La mémoire rapide utilisée dans la mémoire cache est une mémoire sans état d'attente ; ainsi dans 95 % des cas où les données sont dans la mémoire cache, le PC 2386 travaille en mode sans état d'attente.

Puissant, rapide et évolutif, le PC 2386 peut traiter d'entrée de jeu les applications les plus exigeantes en matière graphique et les plus gourmandes en mémoire et en capacité de traitement : CAO, DAO, PAO, bases de données, serveurs...

TARIFS PC 2386

PC 2386 HD 12 MD .... un lecteur avec disque dur 65 Mo et écran 12" monochrome	23990F HT	28450F TTC
PC 2386 HD 14 CD .... un lecteur avec disque dur 65 Mo et écran 14" couleur	25090F HT	29760F TTC
PC 2386 HD 12 HRCD .... un lecteur avec disque dur 65 Mo et écran 12" haute résolution couleur	26190F HT	31060F TTC
PC 2386 HD 14 HRCD .... un lecteur avec disque dur 65 Mo et écran 14" haute résolution couleur	27290F HT	32370F TTC

ECRAN 12 MD	1790F HT	2120F TTC
ECRAN 14 CD	2890F HT	3430F TTC
ECRAN 12 HRCD	3990F HT	4730F TTC
ECRAN 14 HRCD	5090F HT	6040F TTC
LE RESEAU AMSTRAD	4990F HT	5918F TTC

EN CADEAU AVEC CHAQUE PC 2286 OU PC 2386
LE PACK PRO PC 2000 GENERAL
(sauf Works et Graphic Studio)

incluant WINDOWS de Microsoft et le Pack Bureautique PC General

LE PACK BUREAUTIQUE PC GENERAL : 5 puissants logiciels professionnels en français, dérivés des logiciels américains PEACH, répandus dans le monde entier.

- Traitement de texte PS'TEXT, 100 % français.
- Correcteur orthographique PS'DICO de 70.000 mots français.
- Gestionnaire de fichiers PS'FILE, très puissant (jusqu'à 32.765 enregistrements sur un fichier d'adresses).
- Tableur PS'CALC (grille de 254 lignes et 63 colonnes, cette grille contient 16.002 positions).
- Logiciel graphique PS'GRAPH (graphique ligne brisée, histogramme, camembert, nuage de points, etc...)

Deux manuels de 352 et 480 pages sont fournis avec ces logiciels. Ils permettent aux débutants de s'initier sans difficulté à l'utilisation de ces logiciels. Pour chaque logiciel, la méthode de formation retenue par les auteurs comporte deux phases : une phase de formation basée sur des exemples et des exercices graphiques et une phase d'utilisation basée sur la définition et la description des commandes nécessaires au traitement.

Ces logiciels sont de type intégré, c'est-à-dire qu'ils permettent le passage instantané des informations d'un logiciel vers un autre. Jusqu'à présent, beaucoup de logiciels tels que traitement de texte ou gestion de fichier étaient hermétiques, c'est-à-dire qu'ils n'étaient pas capables de partager les données générées par un autre programme. Avec le PACK BUREAUTIQUE PC GENERAL, vous pouvez échanger les données d'un logiciel à un autre.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Processeur Intel 80386 à 20 MhZ
- 4 Mo de RAM avec contrôle de parité
- 64 K de mémoire cache 35 ns
- Disque dur 65 Mo avec entrelacement 1:1
- Lecteur de disquettes 3"1/2, 1,4 Mo
- Adaptateur pour lecteur 5"1/4, 3"1/2 et dérouleurs de bande
- Gestion de mémoire UM 4.0
- Emplacement pour co-processeur arithmétique 80387
- 5 connecteurs d'extension 16 bits libres
- Choix de moniteurs compatibles VGA
- Compatible VGA avec compatibilité totale EGA, Hercules et CGA

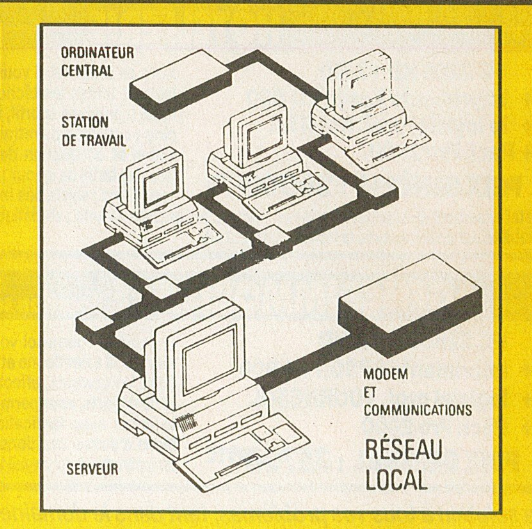
LE RESEAU AMSTRAD

La gamme PC 2000 offre aujourd'hui aux directeurs informatiques un choix réel. Que ce soit un serveur de réseau ou pour la communication avec les mini ou gros ordinateurs le réseau AMSTRAD répond à vos besoins.

Développement de programmes et les problèmes de la CAO/DAO peuvent être résolus par ces produits dans un environnement multitâche équipé de la haute résolution VGA.

Tournant avec une bibliothèque logicielle sans égale, la gamme PC 2000 est une série d'outils indispensables à l'amélioration de la productivité. La présence d'un port parallèle bidirectionnel et d'une interface série signifie qu'il n'y a pas de restriction pour toute connexion. Les imprimantes et toutes sortes de périphériques peuvent être branchés directement.

5918FTTC

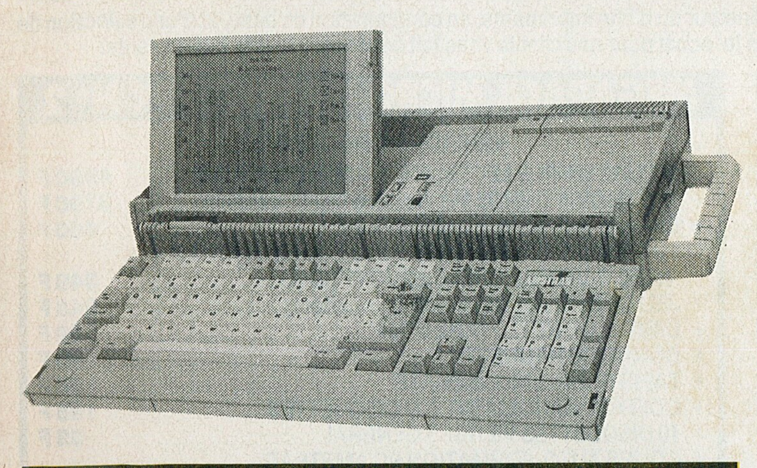




10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

LES PORTABLES AMSTRAD



PPC 512

Avec le PPC 512, vous emportez votre bureau partout et vous pouvez l'utiliser à tout moment. Compact, autonome et pratique, le PPC 512 possède les qualités des meilleurs ordinateurs de bureau. L'ordinateur PPC 512 est un **ordinateur compatible** livré avec MS-DOS 3.3. Il s'utilise avec tous les best-sellers du marché : Lotus 1.2.3, Words, Super Calc, Quatro, dBase, par exemple... D'autant qu'il est doté d'un processeur 16 bits rapide (8086 à 8 MHz) et de 512 Ko de mémoire en standard, extensibles jusqu'à 640 Ko. **Le logiciel PPC-ORGANIZER** est fourni sans supplément de prix avec la machine. Il vous offre un mini-traitement de texte, une calculette, un bloc-note, un agenda et un répertoire téléphonique. Le PPC 512 possède **un véritable clavier 102 touches**, type PC-AT amélioré, avecc toutes ses touches de fonction. Le PPC 512 reçoit également **un écran LCD Supertwist** très lumineux, qui affiche 25 lignes de 80 caractères (640 × 200 pixels) et reproduit parfaitement tous les types de graphiques. Le PPC 512 est équipé **d'un ou deux lecteurs de disquettes intégrés 3"1/2 - 720 Ko,** comme les IBM PS/2. Avec le PPC 512, vous ne risquez pas de tomber en panne sèche. Cinq sources d'énergie ont été prévues : sur secteur, sur allume-cigare de voiture, à partir d'un moniteur standard PC ou compatible, à partir d'un AMSTRAD PC 1640, sur piles **(huit heures d'autonomie).** Le portable PPC peut être connecté à un moniteur standard PC. Le portable PPC pourra alors afficher textes et graphiques CGA en 16 couleurs. Tous types de moniteur pourvu d'une prise type "D" 9 plots peut être utilisés. **Le transfert de données avec d'autres ordinateurs** est facilité par la présence de l'interface série. Un câble de connexion et un logiciel adapté sont les seuls éléments nécessaires en supplément. Le PPC 512 convient parfaitement à tous ceux qui veulent saisir de l'information sur le terrain ou travailler hors de leurs bureaux sans avoir besoin pour autant d'échanger des informations avec d'autres ordinateurs.

PPC 512 HD 20 : mêmes caractéristiques que PPC 512 + disque dur 20 Mo intégré.

PPC 640

Le PPC 640 présente les mêmes équipements et logiciels que le PPC 512, mais sa mémoire RAM est de 640 Ko et il est, de plus, doté d'un modem multi-vitesses agréé qui lui permet de communiquer avec tout autre ordinateur ou serveur à partir d'une prise téléphonique standard. Il est livré avec son logiciel de communication, puissant et simple d'emploi, ainsi que son cordon de raccordement au réseau téléphonique (prise standard).

PPC 512 S
1 lect. disk., 512 Ko mémoire, 1 tableur Quattro

4990F TTC

A crédit CETELEM : 190F comptant
+ 24 mensualités de 256,20F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 1468,80F
TEG 17,92 %

PPC 512 S + Ecran Amstrad

5580F TTC

A crédit CETELEM : 180F comptant
+ 36 mensualités de 209,20F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 2251,20F
TEG 17,92 %

PPC 640 SM
1 lect. disk., 1 modem, 640 Ko mémoire
1 modem, 1 tableur quattro

5990F TTC

A crédit CETELEM : 190F comptant
+ 36 mensualités de 224,80F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 2409,20F
TEG 17,92 %

PPC 640 SM + Ecran Amstrad

6580F TTC

A crédit CETELEM : 180F comptant
+ 36 mensualités de 247,90F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 2644,40F
TEG 17,92 %

PPC 512 D
2 lect. disk., 512 Ko mémoire, 1 tableur quattro

6490F TTC

A crédit CETELEM : 190F comptant
+ 36 mensualités de 244,10F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 2607,60F
TEG 17,92 %

PPC 512 D + Ecran Amstrad

7080F TTC

A crédit CETELEM : 180F comptant
+ 36 mensualités de 267,30F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 2842,80F
TEG 17,92 %

PPC 640 DM
1 lect. disk., 1 modem, 640 KO mémoire,
1 tableur quattro

7490F TTC

A crédit CETELEM : 90F comptant
+ 48 mensualités de 233,50F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 3928F
TEG 17,92 %

PPC 640 DM + Ecran Amstrad

8080F TTC

A crédit CETELEM : 80F comptant
+ 48 mensualités de 252,40F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 4235,20F
TEG 17,92 %

EXCEPTIONNEL ! ECRAN POUR PPC 512 et PPC 640

Il s'agit d'un écran de 12", monochrome, connectable directement sur tous les PPC par la sortie vidéo R.V.B. La résolution obtenue est de type MDA (720 × 348) d'une qualité comparable au mode "Hercule".

850F TTC

PPC 512 HD20

9990F TTC

Mêmes caractéristiques que PPC 512 S + DISQUE DUR 20 Mo INTÉGRÉ

PPC 640 HD 20 M
1 lect. disk., 640 Ko mémoire, disque dur 20 Mo intégré, 1 modem, 1 tableur quattro

10990F TTC

A crédit CETELEM : 190F comptant
+ 48 mensualités de 340,80F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 5798,40F
TEG 17,92 %

PPC 640 HD 20 M + Ecran Amstrad

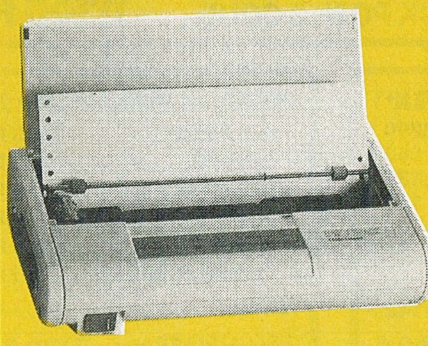
11580F TTC

A crédit CETELEM : 180F comptant
+ 48 mensualités de 359,70F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 6105,60F
TEG 17,92 %

FICHE TECHNIQUE PPC 512 ET PPC 640

- Processeur 8086 à 8 MHZ
- Emplacement pour coprocesseur arithmétique 8087
- ROM-BIOS compatible
- Mémoire RAM
  PPC 640 : 640Ko
  PPC 512 : 512 Ko extensible à 640 Ko
- Port parallèle
- Port série
- Modem intégré aux standards suivants (PPC 640) : V21 (300 bps) Duplex, V23 (1200/75 bps), V22 (1200 bps) Duplex, V22 bis (2400 bps) Duplex, Compatible Hayes au niveau des commandes
- Prise pour boîtier d'extension
  – Ports et câble PTT (PPC 640 seulement)
- Adaptateur d'écran intégré compatible MDA et CGA pouvant piloter l'écran LCD ou un moniteur externe
- Ecran 640×200 pixels LCD Supertwist :
  - compatible MDA et CGA texte et graphiques
  - contraste et inclinaison réglables (6 positions)
- Clavier AZERTY 102 touches type AT amélioré
- Un ou deux lecteurs 720 Ko 3"1/2
- Système d'exploitation MS-DOS 3.3, PPC Organizer et Télémail (PPC 640)
- Horloge en temps réel avec bloc notes RAM
- Manuel d'utilisation complet

EMPORTEZ AUSSI UNE IMPRIMANTE POUR 3490F TTC



DICONIX 150

La Diconix 150 est une imprimante portable à jet d'encre. Légère, silencieuse, sur piles ou secteur, elle est le complément parfait pour un ordinateur portable.



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50



LES MEGAPACKS GENERAL

DEFINITION : Les MEGAPACKS sont des lots composés d'un micro-ordinateur ou d'une imprimante, en configuration de base, et d'une sélection de périphériques. GENERAL considérant l'effort financier que représente un tel achat pour nos clients vous fait bénéficier de prix intéressants.

MEGAPACK MICRO AMSTRAD PC N° 1

VERSION MONOCHROME

PC 1512 SIMPLE LECTEUR 5"1/4 MONOCHROME	4990 F
+ LECTEUR 5"1/4 MITSUBISHI INTERNE MONTÉ	1500 F
+ EMULATEUR MINITEL MENTEL PC	450 F
+ 1 JOYSTICK POTENTIOMETRIQUE QUICKSHOOT X AVEC CARTE INTERFACE 2 JOYSTICKS	349 F
+ JEU DE 2 HOUSSES (clavier et moniteur)	245 F
+ DISQUE DE NETTOYAGE 5"1/4	159 F
+ BOMBE COMPUNETT	95 F
+ TAPIS SOURIS MOUSEMATE	85 F
+ COFFRET RANGEMENT 100 DISQUETTES	195 F
+ 10 DISQUETTES VIERGES GENERAL	35 F
+ COURS AUTO-FORMATION PC AMSTRAD AVEC LIVRE ET DISQUETTES	195 F
+ LOGICIEL DE PAO "TIMEWORKS PUBLISHER LITE"	490 F
+ LOGICIEL JEU D'ECHEC "WORLD CLASS CHESS"	290 F
PRIX TOTAL ELEMENT PAR ELEMENT (version mono)	9078 F
OFFRE MEGAPACK PC N° 1 MONO	**7720 F**

VERSION COULEUR

PC 1512 SIMPLE LECTEUR 5"1/4 COULEUR	6490 F
+ PERIPHERIQUES IDEM OFFRE N° 1 MONO	4088 F
PRIX TOTAL ELEMENT PAR ELEMENT (version coul.)	10578 F
OFFRE MEGAPACK PC N° 1 COUL.	**8990 F**

MEGAPACK MICRO AMSTRAD PC N° 2

VERSION MONOCHROME

PC 1512 SIMPLE LECTEUR 5"1/4 MONOCHROME	4990 F
+ CARTE DISK DUR 32 Mo Western Digital ventilée	3790 F
+ EMULATEUR MINITEL MENTEL PC	450 F
+ 1 JOYSTICK POTENTIOMETRIQUE QUICKSHOOT X AVEC CARTE INTERFACE 2 JOYSTICKS	349 F
+ JEU DE 2 HOUSSES (clavier et moniteur)	245 F
+ DISQUE DE NETTOYAGE 5"1/4	159 F
+ BOMBE COMPUNETT	95 F
+ TAPIS SOURIS MOUSEMATE	85 F
+ COFFRET RANGEMENT 100 DISQUETTES	195 F
+ 10 DISQUETTES VIERGES GENERAL	35 F
+ COURS AUTO-FORMATION PC AMSTRAD AVEC LIVRE ET DISQUETTES	195 F
+ LOGICIEL DE PAO "TIMEWORKS PUBLISHER LITE"	490 F
+ LOGICIEL JEU D'ECHEC "WORLD CLASS CHESS"	290 F
PRIX TOTAL ELEMENT PAR ELEMENT (vers. mono)	11368 F
OFFRE MEGAPACK PC N° 2 MONO	**9260 F**

VERSION COULEUR

PC 1512 SIMPLE LECTEUR 5"1/4 COULEUR	6490 F
+ PERIPHERIQUES IDEM OFFRE N° 2 MONO	6378 F
PRIX TOTAL ELEMENT PAR ELEMENT (version coul.)	12868 F
OFFRE MEGAPACK PC N° 2 COUL.	**10930 F**

MEGAPACK MICRO AMSTRAD PC N° 3

VERSION MONOCHROME

PC 1640 SIMPLE LECTEUR 5"1/4 MONOCHROME	6865 F
+ LECTEUR 5"1/4 MITSUBISHI INTERNE MONTÉ	1500 F
+ EMULATEUR MINITEL MENTEL PC	450 F
+ 1 JOYSTICK POTENTIOMETRIQUE QUICKSHOOT X AVEC CARTE INTERFACE 2 JOYSTICKS	349 F
+ JEU DE 2 HOUSSES (clavier et moniteur)	245 F
+ DISQUE DE NETTOYAGE 5"1/4	159 F
+ BOMBE COMPUNETT	95 F
+ TAPIS SOURIS MOUSEMATE	85 F
+ COFFRET RANGEMENT 100 DISQUETTES	195 F
+ 10 DISQUETTES VIERGES GENERAL	35 F
+ COURS AUTO-FORMATION PC AMSTRAD AVEC LIVRE ET DISQUETTES	95 F
+ LOGICIEL DE PAO "TIMEWORKS PUBLISHER LITE"	490 F
+ LOGICIEL JEU D'ECHEC "WORLD CLASS CHESS"	290 F
PRIX TOTAL ELEMENT PAR ELEMENT (vers. mono)	10953 F
OFFRE MEGAPACK PC N° 3 MONO	**9210 F**

VERSION COULEUR

PC 1640 SIMPLE LECTEUR 5"1/4 COULEUR	9240 F
+ PERIPHERIQUES IDEM OFFRE N° 3 MONO	4098 F
PRIX TOTAL ELEMENT PAR ELEMENT (version coul.)	13228 F
OFFRE MEGAPACK PC N° 3 COUL.	**11300 F**

MEGAPACK MICRO AMSTRAD PC N° 4

VERSION MONOCHROME

PC 1640 SIMPLE LECTEUR 5"1/4 MONOCHROME	6865 F
+ CARTE DISK DUR 32 Mo Western Digital ventilée	3790 F
+ EMULATEUR MINITEL MENTEL PC	450 F
+ 1 JOYSTICK POTENTIOMETRIQUE QUICKSHOOT X AVEC CARTE INTERFACE 2 JOYSTICKS	349 F
+ JEU DE 2 HOUSSES (clavier et moniteur)	245 F
+ DISQUE DE NETTOYAGE	159 F
+ BOMBE COMPUNETT	95 F
+ TAPIS SOURIS MOUSEMATE	85 F
+ COFFRET RANGEMENT 100 DISQUETTES	195 F
+ 10 DISQUETTES VIERGES GENERAL	35 F
+ COURS AUTO-FORMATION PC AMSTRAD AVEC LIVRE ET DISQUETTES	195 F
+ LOGICIEL DE PAO "TIMEWORKS PUBLISHER LITE"	490 F
+ LOGICIEL JEU D'ECHEC "WORLD CLASS CHESS"	290 F
PRIX TOTAL ELEMENT PAR ELEMENT (vers. mono)	13243 F
OFFRE MEGAPACK PC N° 4 MONO	**11250 F**

VERSION COULEUR

PC 1640 SIMPLE LECTEUR 5"1/4 COULEUR	9240 F
+ PERIPHERIQUES IDEM OFFRE N° 4 MONO	6378 F
PRIX TOTAL ELEMENT PAR ELEMENT (version coul.)	15610 F
OFFRE MEGAPACK PC N° 4 COUL.	**13270 F**

MEGAPACK IMPRIMANTE N° 1

STAR LC 24-10	3290 F
+ Cable PC	250 F
+ Support imprimante	139 F
+ 3 rubans	150 F
+ 2 rames 11"	138 F
+ 1 bombe PRINTER 66	95 F
+ 1 housse	80 F
TOTAL	4142 F
PRIX MEGAPACK :	**3650 F**

MEGAPACK IMPRIMANTE N° 2

NEC P 2200	3590 F
+ Cable PC	250 F
+ Support imprimante	139 F
+ 3 rubans	150 F
+ 2 rames 11"	138 F
+ 1 bombe PRINTER 66	95 F
TOTAL	4362 F
PRIX MEGAPACK :	**3790 F**

MEGAPACK IMPRIMANTE N° 3

STAR LC 10	1990 F
+ Cable PC	250 F
+ Support imprimante	139 F
+ 3 rubans	150 F
+ 1 bombe PRINTER 66	95 F
+ 1 housse	80 F
TOTAL	2704 F
PRIX MEGAPACK :	**2290 F**

MEGAPACK IMPRIMANTE N° 4

Mannessmann Tally	1590 F
+ Cable PC	250 F
+ Support imprimante	139 F
+ 3 rubans	150 F
+ 1 bombe PRINTER 66	95 F
+ 1 housse	80 F
TOTAL	2304 F
PRIX MEGAPACK :	**1990 F**



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

LE PACK PRO IMPRIMANTES GENERAL

Avec chaque machine, GENERAL, le premier spécialiste micro indépendant, vous offre :

1) **Une assistance téléphonique 90 jours.**
2) **Une garantie de 2 ans, pièces et main d'œuvre.**
3) **Un paiement en quatre fois, sans intérêt,** après acceptation du dossier.
4) **L'assurance du bon prix :** si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
5) **Droit à l'erreur :** si dans un délai de trois jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pouvez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

OU QUELQUES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST SI DIFFICILE D'ACHETER VOTRE MACHINE AILLEURS QUE CHEZ GENERAL

- **LE COIN DES AFFAIRES :** Nous pouvons vous faire bénéficier de prix intéressants sur des machines déballées. Provenance exposition. Quelques défauts d'aspect. Consultez-nous.
- **SERVICE COLLECTIVITÉS :** Ecoles, administrations, entreprises, étudiants, vous pouvez profiter de tarifs spéciaux. Consultez-nous.
- **LA GARANTIE DU MEILLEUR PRIX :** Si avant votre achat, vous trouvez un meilleur prix que chez GENERAL, faites le nous savoir et nous nous alignerons sur ce prix.
- **SERVICE PROVINCE :** Rien à payer à la commande. Vous réglez à la livraison de votre machine ou de ses périphériques. Profitez du bon de commande à la fin de nos annonces. Merci.

IMPRIMANTE DMP 4000

imprimante matricielle compatible PC avec chariot de 15" de large

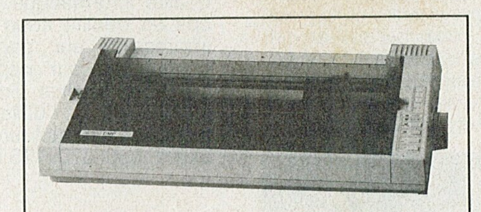
- Traitement du papier 15 pouces
- Vitesse d'impression rapide (plus de 200 caractères par seconde)
- Basse consommation d'électricité
- Entrainement du papier par friction ou traction
- Codes de contrôle compatibles Epson
- Impression de plus de 233 caractères par ligne
- Plus de 100 combinaisons différentes de styles de caractères y compris NLQ (qualité courrier)

L'avènement de la DMP 4000 — un succès de plus dans la gamme des produits informatiques AMSTRAD. La DMP 4000 possède le jeu d'instructions et les caractères (Y compris graphiques) des logiciels standards et peut traiter plusieurs formats de papier — 50-395 mm pour les simples feuilles et les rouleaux et 75-420 mm pour le papier listing et les bandes d'étiquettes — le tout à une vitesse d'impression supérieure à 200 caractères/seconde.

Le choix étendu des tailles et des polices de caractères ainsi qu'un jeu complet de caractères ASCII, de caractères graphiques IBM et internationaux vous apporteront la solution à tous vos problèmes d'impression. De plus, la réalisation de graphiques adressables au niveau du point et des codes de fonctions compatibles avec l'EPSON standard permettront à la DMP 4000 de fonctionner directement avec la plupart des logiciels, y compris les programmes de traitement de texte, les graphiques et les tableurs.

La DMP 4000 fonctionne avec l'AMSTRAD PC ou tout autre ordinateur compatible IBM qui comprend une sortie imprimante parallèle.

La DMP 4000 fonctionne aussi avec tout autre ordinateur personnel ou familial qui comprend une sortie parallèle.



L'imprimante peut être utilisée avec la gamme des ordinateurs personnels/traitement de texte (c'est à dire la série PCW, avec l'interface série/parallèle CPS 8256 ou équivalent).

Enfin, la DMP 4000 peut être utilisée, via une interface approprié (non fournie) avec les ordinateurs qui possèdent une sortie série (RS 232).

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Système d'impression : matricielle. **Vitesse d'impression :** 200 CPS (caractère normal) ; 50 CPS (qualité courrier). **Caractéristiques d'impression (vertical X horizontal) :** 9x9 (caractères ASCII - table 1) ; 18x9 (caractère ASCII - table 2) ; 12x11 (caractères spéciaux - tables 3.1 et 3.2) ; 24x11 (caractères spéciaux - tables 4.1 et 4.2) ; 8xnombre choisi (image binaire graphique) : **Caractères :** ASCII-96 ; Italiques-96 ; NLQ-96 (qualité courrier) ;NLQ italique-96 ; Jeux de caractères internationaux-9 ; Caractères spéciaux-132. **Tailles d'impression :** Standard (pica) 10CPI/136CPL ; Mini (Elite) 12CPI/163CPL ; Condensé 17CPI/233CPL.

IMP. AMSTRAD DMP 4000 .... **3545,00 FTTC**
\+ LOG. FIRST PUBLISHER **1482,50 FTTC**
= 5027,50 FTTC

2590 F TTC

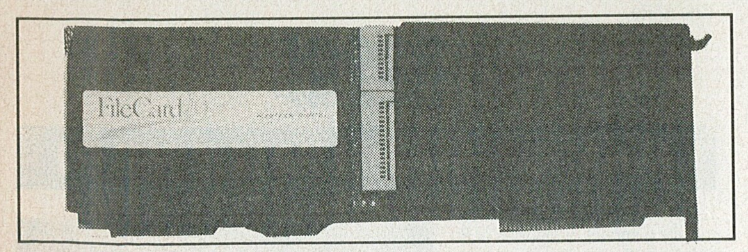
+ PACK PRO IMPRIMANTE EN CADEAU !

Nombre de colonnes : 136 (standard) ; 233 (condensé). **Largeur de saut de ligne :** 1/6 pouce ; 1/8 pouce ; 7/72 pouce ; ‹n›/72 pouce programmable ; ‹n›/216 pouce programmable. **Vitesse de saut de ligne :** 100 mS (1/6 pouce). **Types de papier :** 75 à 420 mm (traction) ; 50 à 395 mm (friction, papier continu ou feuille à feuille). **Interface :** Parallèle (compatible Centronics). Puissance : 220-240 volts AC 50Hz. **Dimensions :** (LxHxP) 600 x 350 x 120 mm. **Poids :** 9,5 kg.

FIRST PUBLISHER

FIRST PUBLISHER est un logiciel de Publication Assistée par Ordinateur. Il fonctionne sur tout PC, PC-XT, PC-AT, PS2 et compatibles. Ce logiciel réalise la mise en page automatique sur 1 à 4 colonnes, vous disposez d'une bibliothèque de 150 dessins et d'outils de dessins (crayon, gomme...). FIRST PUBLISHER possède de nombreuses fonctions de traitement de texte ainsi que 60 polices de caractères différentes avec leurs attributs. **Valeur 1482,50 FTTC**

Western Digital FILECARD 20 Mo / 30 Mo / 40 Mo



Protégez votre investissement ou doublez la puissance de votre PC ou compatible en installant facilement un disque dur (20 Mo ou 30 Mo), monté sur une simple carte. Il sera même ensuite possible, avec cette carte, d'accroître de manière économique les performances du système, en ajoutant des cartes optionnelles qui personnalisent la configuration de votre PC. La FileCard (Modèle WD 20FC ou WD 30FC) permet à votre PC XT ou compatible, de conserver ses 2 lecteurs de disques souples. La FileCard, légère et compacte, est très rapidement installée, puisqu'il suffit de l'insérer dans l'un des connecteurs libres du système. Une installation simplifiée par le programme de mise en route automatique résidant sur la carte : frappez quelques touches et votre disque est prêt à fonctionner. La gestion du répertoire et du sous-répertoire est amplement facilitée par le programme de gestion de fichiers XTREE. XTREE, entièrement accessible par menu, permet de copier, effacer, référencer des fichiers, préparer des répertoires, exécuter des programmes sans faire appel aux commandes DOS et possède une gestion de fichiers facile à utiliser. L'utilisation des circuits VLSI de Western Digital et de la technologie de montage en surface pour la réalisation du contrôleur ont permis de réduire le nombre de composants et donc d'augmenter la fabilité de l'ensemble.

CARACTÉRISTIQUES TÉCHNIQUES 20Mo : Compatibilité : Matériel IBM PC XT, certains compatibles et portables compatibles. Logiciel DOS 2.0 et suivants. Taux de transfert : 3.2 Mbits/sec. Capacité formattée : 21,2 Mo. Temps d'accès moyen : 70 M/sec. Nombre de disques : 2. Nombre de têtes : 4. Nombre de cylindre : 612. Densité des pistes : 849 TPI. Densité d'enregistrement : 12,808 bpi. Vitesse de rotation : 2322 t/mm. Taux d'Erreur : Aléatoires : 1 pour 10^{10} bits lus. Permanentes : 1 pour 10^{12} bits lus. Recherche des pistes : 1 pour 10^{6}. Fiabilité : MTBF : 11.000 heures sous-tension. Alimentation et consommation : Tension : + 5 V, + 12 V. Environnement : Température de fonctionnement : 15-33°C. Norme FCC certifiée classe B. Caractéristiques physiques : Dimensions (approx.) : 330××30,5×105 (mm).

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 30Mo : Système d'exploitation : DOS 3.2. FONCTIONNEMENT : Vitesse de transfert : 5 MBits/seconde - Capacité formattée : 32 Mo - Temps moyen d'accès : 60 ms - Nombre de disques : 2 - Nombre de têtes : 4 (parquage avec WD Park) - Nombre de cylindres : 612 - Densité des pistes : 753 pistes par pouce - Densité d'enregistrement : 14667 bits par pouce. TAUX D'ERREURS : Aléatoires : 1 pour 10^{10} bits lus - Permanentes : 1 pour 10^{10} bits lus - Recherche des pistes : 1 pour 10^{6} accès - Fiabilité : MTBF (temps moyen avant panne éventuelle) 20.000 heures d'utilisation.

FILECARD 40 Mo sans ventilation,
3790 F TTC

FILECARD 40 Mo ventilée (modification GENERAL)
4190 F TTC

+ CADEAU GENERAL disquette d'installation système PC Amstrad sur le disque dur

FILECARD 20 Mo sans ventilation,
~~2995 F TTC~~
2790 F TTC

FILECARD 20 Mo ventilée (modification GENERAL)
~~3695 F TTC~~
3190 F TTC

FILECARD 30 Mo sans ventilation,
~~3995 F TTC~~
3390 F TTC

FILECARD 30 Mo ventilée (modification GENERAL)
~~4695 F TTC~~
3790 F TTC



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

LES IMPRIMANTES POUR PC

Toutes les imprimantes sont garanties 2 ans / CADEAU : PACK PRO IMPRIMANTES GENERAL

STAR LC 10 COULEUR



Caractéristiques techniques : Méthode d'impression : matricielle à impact. Tête d'impression à 9 aiguilles. Vitesse d'impression : listing 144 cps, courrier 30 cps. Direction d'impression bidirectionnelle en listing, unidirectionnelle en courrier ou graphique. Mémoire tampon de 4Ko. Impression couleur : 3 couleurs primaires (rouge, jaune, bleu) plus noir. Sélection via les codes de contrôle. Entrainement papier : position parking du papier en continu, tracteur-pousseur, friction, introducteur semi-automatique de feuilles, système de découpe automatique du papier en continu. Interface en standard I/F parallèle centronics 8 bits. Dimensions LxHxP : 108x384x287 mm.

2490F
AU LIEU DE ~~2790F~~

CITIZEN 120D

Imprimante déjà ancienne, à laquelle certains préféreront la MANNESMANN TALLY MT 81, plus performante et plus actuelle.
Caractéristiques techniques : Vitesse : qualité listing 120 cps, qualité courrier 25 cps. Sens d'impression bidirectionnel en texte, unidirectionnel en bit graphisme. Alimentation du papier par traction ou friction. 9 aiguilles mode graphique.



1590F

STAR LC 10



Caractéristiques techniques : Méthode d'impression : matricielle à impact. Tête d'impression à 9 aiguilles. Vitesse d'impression : listing 144 cps, courrier 30 cps. Direction d'impression bidirectionnelle en listing, unidirectionnelle optimisée en courrier ou graphique. Entrainement papier : position parking pour papier paravent tracteur-pousseur ou friction, introducteur semi-automatique de feuilles individuelles. Largeur du papier en continu de 10 à 25 cm ; en feuille, de 14 à 21 cm. Interface en standard Centronics parallèle 8 bits. Dimensions LxPxH : 383x287x108 mm. Poids : 4,7 kg.

1990F
AU LIEU DE ~~2395 F~~

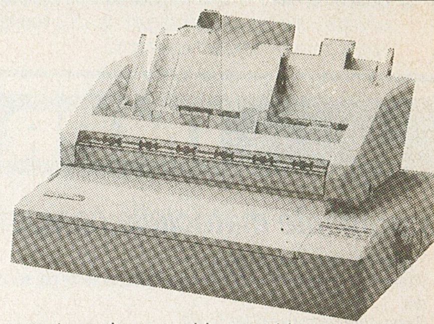
EPSON LX 800

2150F

Caractéristiques techniques : Méthode d'impression : matricielle à impact. Vitesse : 180 cps (épreuve élite), 150 cps (épreuve pica), 30 cps (courrier élite), 25 cps (courrier pica). Sens d'impression bidirectionnel optimisé en texte. Interface parallèle 8 bits type centronics en standard. Mémoire tampon 3 Ko. Largeur papier : paravent 102 à 254 mm, feuilles séparées 182 à 216 mm. Dim. LxHxP 485x103x302 mm. Poids 6 kg.



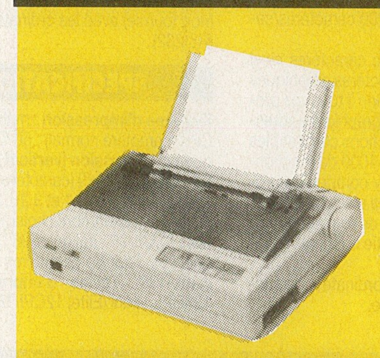
MANNESMANN TALLY MT 222



Caractéristiques techniques : imprimante matricielle à impact, avec une tête 24 aiguilles, 136 colonnes en version monochrome (ruban noir) ou couleur (MT 222 C avec ruban 4 couleurs mixables). Vitesse d'impression : 264 cps en qualité informatique, 86 cps en qualité courrier. Impression sur papier continu ou sur papier coupé en feuilles. Entrainement papier : position parking pour papier continu lors de l'utilisation de feuilles simples. Transport du papier par friction et par tracteurs poussants à picots bidirectionnels. Dimensions : LxHxP 580x370x125 mm. Poids : 11 kg.

6490F

STAR LC 24-10

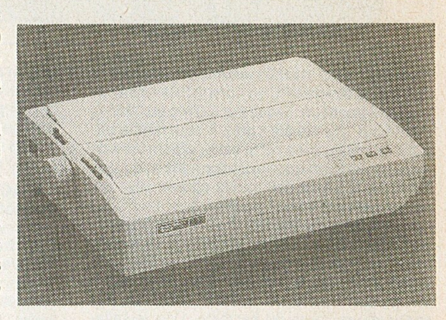


LA STAR 2410 A LA LOUPE
MECANISME D'IMPRESSION : Méthode d'impression : à impact. Tête d'impression : 24 aiguilles. Nombre de colonnes : 80. Vitesse d'impression : listing 170 cps, courrier 57 cps. Mémoire tampon : 7 Ko.
JEUX DE CARACTERES : Jeux de caractères ASCII : 4 jeux de 96 caractères chacun. Polices de caractères internationaux : 14 jeux de 12 caractères chacun.
STYLES D'ECRITURE : Résidents : courrier, prestige, orator, script. Variantes : italic, caractère gras, souligné, proportionnel.
PAPIER : Entrainement du papier : position parking pour papier continu, tracteur pousseur, friction, introduction semi-automatique de feuilles individuelles.
RUBAN : Couleur : noir. Type : cassette. Durée de vie : 2 millions de caractères.
OPTION : alimenteur automatique de feuilles 1 bac - 50 feuilles ; cartouche RAM avec batterie 32 Ko.

3290F
au lieu de ~~3795F~~

MANNESMANN TALLY MT 81

La MT 81 est une imprimante matricielle à impact, 9 aiguilles et 80 colonnes. Sa vocation est de placer informatique et bureautique à la portée de tous les budgets.
Son esthétisme la fait s'intégrer à tous les décors et lieux de travail au bénéfice de l'utilisateur.
Avec son jeu de 255 codes et caractères ainsi que ses nombreux attributs d'impression combinables entre eux, elle exprime textes et graphiques à la vitesse de 155 caractères par seconde (cps).



Bien sûr, elle obéit aux commandes des différents logiciels d'applications standards tels que tableurs et traitements de texte. La connection vers l'ordinateur s'effectue par liaison parallèle ou série.
Le papier simple est entraîné par friction, le papier à picots est guidé par des tracteurs dont l'écartement est réglable avec possibilité de découpe rapide après impression.

1590F



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

LES IMPRIMANTES POUR PC

Toutes les imprimantes sont garanties 2 ans * / CADEAU : PACK PRO IMPRIMANTES GENERAL

AMSTRAD

FIRST PUBLISHER est un logiciel de Publication Assistée par Ordinateur. Il fonctionne sur tout PC, PC-XT, PC-AT, PS2 et compatibles. Ce logiciel réalise la mise en page automatique sur 1 à 4 colonnes, vous disposez d'une bibliothèque de 150 dessins et d'outils de dessins (crayon, gomme...). FIRST PUBLISHER possède de nombreuses fonctions de traitement de texte ainsi que 60 polices de caractères différentes avec leurs attributs. **Valeur : 1482,50F TTC.**

DMP 3160 (160 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **1990 F**
DMP 3250 (160 cps - 80 col - PAR/SER) **+ First Publisher** . **2597 F**
DMP 4000 (200 cps - 9 aig. - 132 col) **+ First Publisher** ..... **3545 F**
LQ 3500 (160 cps - 24 aiguilles - 80 col) **+ First Publisher** . **3545 F**
LQ 5000 (288 cps - 24 aiguilles - 132 col) **+First Publisher** . **5325 F**

EPSON

LX 800 (180 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **2150 F**
LQ 500 (180 cps - 24 aiguilles - 80 col) .... **3695 F**
FX 850 (264 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **4990 F**
IX 800 (375 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **5750 F**
FX 1050 (264 cps - 9 aiguilles - 132 col) .... **5990 F**
LQ 850 (330 cps - 24 aiguilles - 80 col) .... **6990 F**
EX 800 (300 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **6990 F**
LQ 1050 (330 cps - 24 aiguilles - 132 col) .... **8490 F**
EX 1000 (300 cps - 9 aiguilles - 132 col) .... **8790 F**
SQ 850 (742 cps - 24 aiguilles - 80 col - jet d'encre) .... **10990 F**
LQ 2550 (500 cps - 24 aiguilles - 132 col) avec kit couleur . **13390 F**
SQ 2550 (743 cps - 24 aiguilles - 132 col - jet d'encre) ..... **14890 F**
DFX 5000 (400 LPM - 9 aiguilles - 132 col) .... **19390 F**
GQ 5000 Laser .... **16990 F**

PLUG

S 100 (135 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **1395 F**
S 24 (135 CPS - 24 aiguilles - 80 col) .... **2795 F**

CITIZEN

120 D (120 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **1590 F**
MSP 15 E (160 cps - 9 aiguilles - 132 col) .... **3490 F**
MSP 40 (240 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **4490 F**
HQ P 45 (200 cps - 24 aiguilles - 132 col) .... **5290 F**
MSP 50 (300 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **5490 F**
MSP 55 (300 cps - 9 aiguilles - 132 col) .... **6490 F**

STAR

LC 10 (144 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **1990 F**
LC 10 couleur (144 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **2795 F**
LC 2410 (170 cps - 24 aiguilles - 80 col) .... **3290 F**
FR 10 (300 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **4990 F**
FR 15 250 cps - 9 aiguilles - 136 col) .... **6190 F**
XB 24-10 (240 cps - 24 aiguilles - 80 col) .... **6690 F**
XB 24-15 (200 cps - 24 aiguilles - 136 col) .... **7900 F**
Laser Printer LP 8 .... **19990 F**

PANASONIC

KXP 1180 (182 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **2690 F**
KXP 1124 (192 cps - 24 aiguilles - 80 col) .... **4290 F**

NEC

P 2200 (140 cps - 24 aiguilles - 80 col) .... **3590 F**
P6 + (264 cps - 24 aiguilles - 80 col) .... **6290 F**
P7 + (264 cps - 24 aiguilles - 132 col) .... **8290 F**

MANNESMANN TALLY

MT81 (155 cps - 9 aiguilles) .... **1590 F**
MT 222 (264 cps - 24 aiguilles) .... **6290 F**
MT 905 laser .... **14990 F**

* sauf tête d'impression

OPERATION RUBANS

RÉFÉRENCES	1 PIÈCE	2 PIÈCES	3 PIÉCES	6 PIÈCES	12 PIÈCES et plus
EPSON LX 800, LQ 500, LQ 850	95 F	70 F	50 F	49 F	45 F
EPSON LX 80, LX 86, LX 90	69 F	59 F	50 F	49 F	45 F
EPSON FX 1000, FX 1050, LQ 1000, LQ 1050	115 F	90 F	70 F	69 F	65 F
AMSTRAD DMP 2000, 3000, 2160, 3160, 3250	95 F	70 F	50 F	49 F	45 F
AMSTRAD LQ 3500, PCW 8256/8512	115 F	90 F	70 F	69 F	65 F
AMSTRAD DMP 4000	115 F	90 F	70 F	69 F	65 F
AMSTRAD PCW 9512	115 F	90 F	69 F	60 F	55 F
CITIZEN 120D, LSP 10, LSP 100	95 F	70 F	50 F	49 F	45 F
CITIZEN MSP 15 E, MSP 25, MSP 20	115 F	90 F	70 F	69 F	65 F
CITIZEN MSP 40, MSP 50, MSP 10	95 F	70 F	50 F	49 F	45 F
CITIZEN MSP 55, HQP 45	115 F	90 F	69 F	69 F	65 F
STAR LC 10	95 F	70 F	50 F	49 F	50 F
STAR LC 10 COULEUR	115 F	90 F	70 F	69 F	65 F
STAR NL 10, NR 10, ND 10, NB 24-10	95 F	70 F	50 F	49 F	45 F
STAR NR 15, ND 15, NX 15	115 F	90 F	70 F	69 F	65 F
STAR LC 24-10	95 F	70 F	50 F	49 F	45 F
SEIKOSHA SL 80, SP 1200, SP 180	115 F	90 F	70 F	69 F	65 F
BROTHER 1509	115 F	90 F	70 F	69 F	65 F
BROTHER 1724 L	115 F	90 F	70 F	69 F	65 F
BROTHER 1409	115 F	90 F	70 F	69 F	65 F

Pour d'autres références, nous consulter au 42.06.50.50, poste 431



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE MICRO



CITIZEN HQP 40

vitesse 200 c/s - 80 colonnes

Prix de vente catalogue Citizen
~~7690~~F TTC

PRIX DE VENTE GENERAL
2990F TTC

Chargeur feuille à feuille. 1490F TTC
Kit couleur .... 590F TTC

+ EN CADEAU LE SUPER SAC GENERAL

Non seulement la HQP-40 permet une impression superbe, de la qualité informatique à une parfaite qualité courrier, mais elle imprime aussi en couleur, pour garantir un impact maximal.
Sa versatilité de caméléon vous assure la compétitivité. La durée de vie de ses rubans est de 2 millions de caractères.

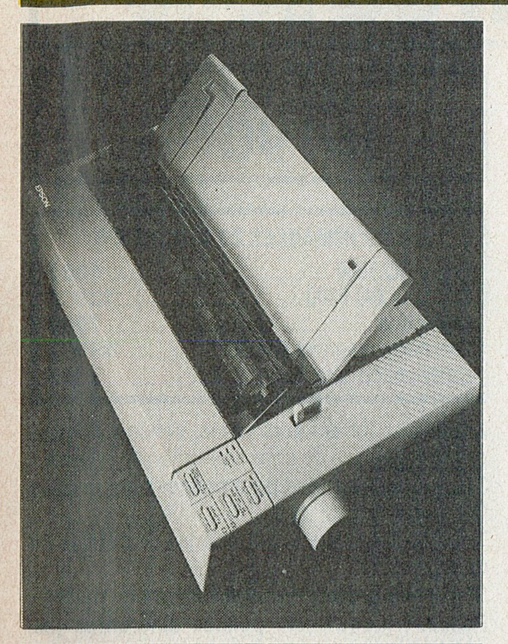
Facile à utiliser, la HQP-40 est aussi d'une puissance exceptionnelle, avec de nombreuses caractéristiques conçues pour l'aider à exceller dans tous les travaux d'impression.
Cartes de polices de caractères pour une impression multiple. Mémoire tampon de 24 Kb pour pouvoir commencer un travail pendant que vous en imprimez un autre. Ruban en couleur pour imprimer des documents plus agréables à l'œil et plus remarqués.
La HQP-40 peut intégrer du texte et des graphiques pour un résultat renversant...



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

IMPRIMANTE EPSON LX 850



CARACTERISTIQUES

METHODE D'IMPRESSION : Matricielle à impact.

VITESSE : 200 cps (super épreuve pica) ; 180 cps (épreuve élite) ; 150 cps (épreuve pica) ; 30 cps (courrier élite) ; 25 cps (courrier pica).

VITESSE D'AVANCE PAPIER : 2.2 pouces par seconde en continu.

SENS D'IMPRESSION : Bidirectionnel optimisé en texte.

AVANCE LIGNE : 1/6" ou 1/8" ou programmable (1/216" minimum).

NOMBRE D'AIGUILLES : 9

NIVEAU SONORE : 56 dBA ISO (en traction).

MATRICE D'IMPRESSION

STRUCTURE : 9 × 9 (épreuve)
18 × 20 (courrier).

DÉFINITION GRAPHIQUE : 240 × 216 DPI.

JEUX DE CARACTERES

13 jeux de caractères internationaux. 96 caractères ASCII standard. Caractères semi-graphiques IBM. 6 caractères téléchargeables. 2 polices de caractères en qualité courrier : Roman et Sans Serif. 2 polices de caractères en épreuve : normal et super épreuve. 8 attributs de style disponibles sur toutes les polices sauf la "super épreuve" : gras, double passage, double largeur, italique, souligné, indice, exposant, proportionnel. 7 densités : 5/6/8, 5/10/12/17/20 CPI.

PAPIER

Friction et traction bidirectionnelle d'origine. Manipulation simultanée du papier en continu et en feuille à feuille grâce au système de débrayage friction / traction. Paravent : 101 à 254 mm. Feuilles séparées : 182 à 257 mm. Enveloppes : N° 6 à 10. Epaisseur maximum : 0,25 mm. Nombre de copies : 1 + 2.

INTERFACES

Parallèle 8 bits type Centronics. Mémoire tampon de 4 Ko.

OPTIONS

Bac feuille à feuille ; Tracteur tirant ; Code barre ; IEEE 488 ; Série RS-232 C ; Série RS-232 C 8 Ko ; Série RS-232 C 32-128 Ko ; Parallèle 32 Ko ; Vidéotex 8 Ko ; Vidéotex 32 Ko.

PARTICULARITES

Sauvegarde des paramètres d'impression sélectionnés par le panneau de contrôle à la mise hors tension. 12 commutateurs DIP accessibles sur le côté droit. Système de découpe économique Short Tear Off. Chargement automatique des feuilles séparées. Insertion d'un document séparé sans retirer les feuilles du bac automatique.

RUBANS

Réf. : 500 165. Couleur : Noir. Durée de vie : 3 millions de caractères (mode épreuve) (14 points par caractère).

FIABILITE

MCBF : 3 × 10⁶ lignes (sauf la tête). MTBF : 4000 heures. Tête : 100 × 10⁶ caractères.

CONDITIONS D'UTILISATION

Température de fonctionnement : 5 à 35° C. Humidité relative : 10 à 80 % sans condensation.

ALIMENTATION ELECTRIQUE

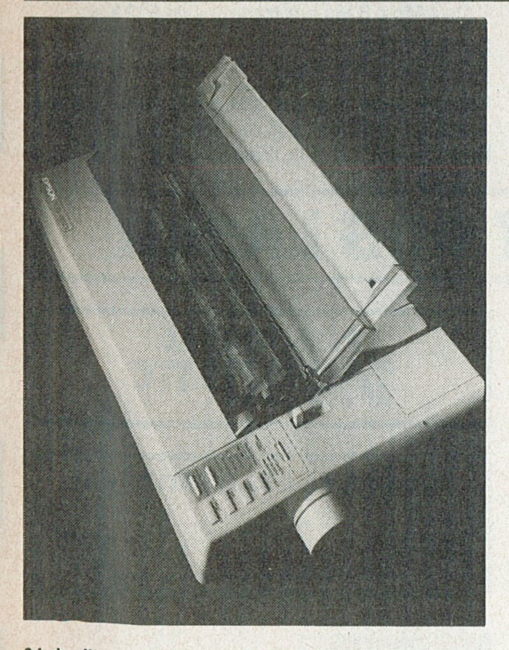
Tension : 220 / 240 volts. Fréquence : 49,5 à 60,5 Hz. Consommation : 28 W (mode épreuve).

DIMENSIONS

Largeur : 444 mm. Hauteur : 141 mm (420 mm avec le bac). Profondeur : 339 mm. Poids : 5,75 Kgs.

PRIX GENERAL
3590F TTC

IMPRIMANTES EPSON LQ 550



24 aiguilles - 226 cps - 80 colonnes - Tracteur débrayable - Résolution de 360 par 360 en C.P.I.

Cette machine toute nouvelle se positionne entre le LQ 500 et la LQ 850. Elle bénéficie d'un rapport qualité/prix idéal pour les PME et PMI.

CARACTERISTIQUES

MÉTHODE D'IMPRESSION : Matricielle à impact.

VITESSE : 180 cps (épreuve élite) ; 150 cps (épreuve pica) ; 60 cps (courrier élite) ; 50 cps (courrier pica) ; 225 cps (épreuve 15 CPI).

VITESSE D'AVANCE PAPIER : 2,2 pouces par seconde en continu.

SENS D'IMPRESSION : Bidirectionnel optimisé en texte.

AVANCE LIGNE : 1/6" ou programmable (1/360" minimum).

NOMBRE D'AIGUILLES : 24

NIVEAU SONORE : 55 dBA ISO (en traction).

MATRICE D'IMPRESSION

Structure : 9 × 23 (épreuve) ; 29 × 23 (courrier) ; 18 × 23 à 37 × 23 (proportionnel courrier).

DEFINITION GRAPHIQUE : 360 × 360 DPI.

JEUX DE CARACTERES

15 jeux de caractères internationaux. 96 caractères ASCII standard. Caractères semi-graphiques IBM. 128 caractères téléchargeables en courrier et épreuve. 2 polices de caractères en qualité courrier en standard : Roman et Sans Serif. 7 polices qualité courrier en option (courrier, prestige, script, OCR-A, OCR-B, Orator, Orator-S). 13 attributs de style disponibles sur toutes les polices : gras, italique, double passage, double hauteur, double largeur, souligné, surligné, rayé, indice, exposant, proportionnel, outline, ombré. 9 densités : 5/6/7, 5/8, 5/10/12/15/17, 1 et 20 CPI.

PAPIER

Friction et traction bidirectionnelle d'origine. Manipulation simultanée du papier en continu et en feuille à feuille grâce au système de débrayage friction/traction. Paravent : 101 à 254 mm. Feuilles séparées : 182 à 257 mm. Enveloppes : N° 6 à 10. Epaisseur maximum : 0,25 mm. Nombre de copies : 1 + 2.

INTERFACES

Parallèle 8 bits type Centronics. Mémoire tampon de 8 ko.

OPTIONS

Module multipolices ; Bac feuille à feuille ; Tracteur tirant ; Code barre ; IEEE 488 ; Série RS-232 C ; Série RS-232 C 8 Ko ; Série RS-232 C 32-128 Ko ; Parallèle 32 Ko ; Vidéotex 8 Ko ; Vidéotex 32 Ko ; Emulation DEC LA-210. Coax émulation 3287 ; Twinax émulations 4214 / 5256 / 5225 / 5224 / 5219.

PARTICULARITES

16 commutateurs DIP accessibles au-dessus du panneau de contrôle. Système de découpe économique Short Tear Off. Chargement automatique des feuilles séparées. Insertion d'un document séparé sans retirer les feuilles du bac automatique.

RUBANS

Réf. : 550 258. Couleur : Noir. Matière : Film. Durée de vie : 110.000 caractères (qualité courrier) (48 points par caractère).

Réf. : 500 177. Couleur : Noir. Matière : Nylon. Durée de vie : 2 millions de caractères en courrier (48 points par caractère).

FIABILITE

MCBF : 3 × 10⁶ lignes (sauf la tête). MTBF : 4000 heures. Tête : 100 × 10⁶ caractères.

CONDITIONS D'UTILISATION

Température de fonctionnement 5 à 35° C. Humidité relative : 10 à 80 % sans condensation.

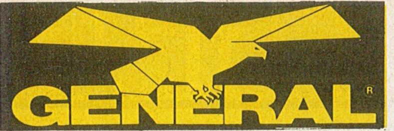
ALIMENTATION ELECTRIQUE

Tension : 220/240 volts. Fréquence : 49,5 à 60,5 Hz. Consommation : 28 W (mode épreuve).

DIMENSIONS

Largeur : 444 mm. Hauteur : 140 mm (420 mm avec le bac). Profondeur : 339 mm. Poids : 6 kgs.

PRIX GENERAL
4990F TTC



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

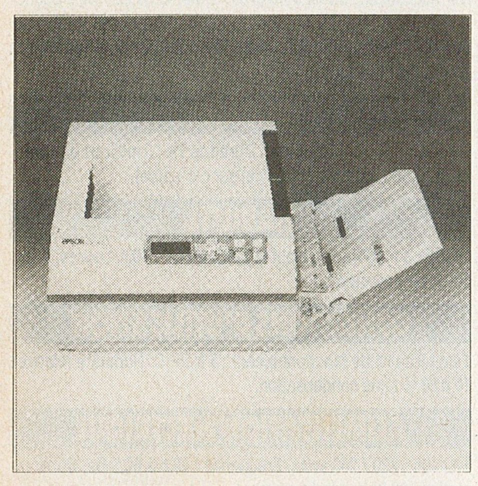
IMPRIMANTE LASER EPSON GQ 5000

La nouvelle imprimante d'EPSON, la GQ 5000, avec ses 4 polices vectorielles est l'imprimante indispensable pour toutes vos impressions

PRIX GENERAL
16990F TTC

CONSOMMABLES ET EXTENSION

Toner GQ 5000	180 F
Tambour GQ 5000	1390 F
Collecteur	700 F
Extension mémoire par 512 K	1990 F
Carte police caractères	990 F



CARACTERISTIQUES

Méthode d'impression : électrophotographique à laser. Vitesse : 6 pages par minute (en multicopies). Microprocesseur : avance ligne : 1/6" par défaut, entièrement programmable. Niveau de bruit : en attente inférieur à 45 dBA, en fonctionnement inférieur à 52 dBA. Temps de préchauffage : inférieur à 45 secondes.

SUPPORTS D'IMPRESSION

Dimensions des supports :
- A4 : 210 × 297 mm
- A5 : 148 × 210 mm
- B5 : 182 × 297 mm
- F4 : 210 × 330 mm

Toute autre impression comprise dans les limites suivantes : largeur 102 à 216 mm, longueur 210 à 354 mm.
Types de supports : papier normal, étiquettes autocollantes, papier de couleur, papier perforé, enveloppes, transparents.

Poids des supports :
- alimentation automatique : 60 à 90 g/m²
- alimentation manuelle : 60 à 128 g/m²

Entrée :
- bac principal : 150 feuilles (75 g/m²)
- bac optionnel : 250 feuilles

Sortie :
- face bas : 150 feuilles
- face haut : 100 feuilles

JEUX DE CARACTÈRES

Polices vectorielles : 4 polices. Principe d'une police vectorielle : la matrice de base est calculée à chaque "déformation" pour conserver la définition maximum. Toute police de base peut s'obtenir en gras, italique, etc..., du corps 2 au corps 240. Rotation sur 360°.
Polices "bit map" : 13 polices.
Utilisation des polices standards :
- VECTORIELLES : courrier, TMS Roman, Helvétique, Symbole
- BIT MAP : Courrier 10 p/i, Courrier 10 gras p/i, Courrier graph. 10 p/i, EDP 16.66 p/i, EDP 13 p/i, Prestige 12 P, Prestige 20 P, Moderne PSN 10 P.

FONCTIONS SPECIALES

Nouveau clavier Selectype : 2 niveaux, contrôlant 18 paramètres :
- Niveaux 1, paramètres courants : choix du bac d'entrée, choix du bac de sortie, format papier, nombre de copies, orientation, police de caractères, impression des paramètres, création de polices vectorielles, configuration système, taille mémoire disponible, décalage marges offset, etc...
- Niveau 2, paramètres de base : impressions test, sélection d'un mode (GQ, LQ, FX, HP), choix de l'I/F, reprise d'impression après erreur, contrôle de l'alarme, compteur de page, retour aux paramètres usine, version de programme, baisse de consommation en attente.

3 lecteurs de cartes : pour polices optionnelles GQ ou HP.
Tiroir de rangement : pour cartes de polices de caractères.
Serrure de protection : des lecteurs de cartes.
Polices : jusqu'à 294 polices différentes par page.

COMPATIBILITES

4 modes en standard :
1- Mode Page EPSOM (GQ 3500)
2- LQ 2500
3- FX 1000
4- HP Laser Jet II

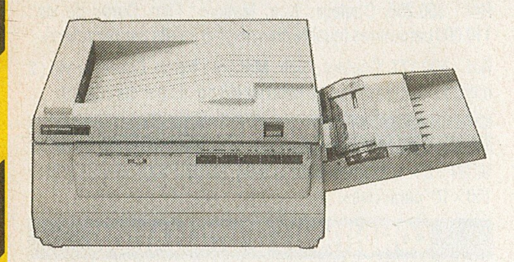
MEMOIRE

Standard : 512 Ko.
Option :
- jusqu'à 2 Mo par tranches de 512 Ko
- De 2 Mo à 4 Mo par carte + 5193
- De 4 Mo à 6 Mo par tranches de 512 Ko.

DIMENSIONS

(avec le bac standard)
Largeur sans bac d'entrée : 406 mm. Largeur avec bac d'entrée : 645 mm. Hauteur : 215 mm. Profondeur : 443 mm. Poids : 17 kg.

MANNESSMANN TALLY MT 905 LASER



La MT 905 est une imprimante laser de bureau. Elle apporte souplesse, silence et qualité d'impression à l'utilisateur d'informatique ou de bureautique individuelle.

Sa haute définition de 300 × 300 points par pouce lui confère une qualité d'impression irréprochable, impression pouvant aller jusqu'à 6 pages/mn.

La MT 905 sait se faire oublier. Elle imprime en silence les documents qui lui sont confiés par les micro-ordinateurs de type PC ou autres.

Le graphique pleine page, le téléchargement des polices de caractères et les gestion des fonds de pages sont réalisables grâce à la mémoire modulaire de 512 Ko extensible jusqu'à 4,5 Mo.

La MT 905 est compatible avec les logiciels standard du marché.

PRIX GENERAL
14990F TTC

CONSOMMABLES ET EXTENSION

Toner	300 F
Tambour	1250 F
Extension mémoire	3500 F

LA MT 905 A LA LOUPE

CARACTERISTIQUES D'IMPRESSION

Technologie : électrophotographie à laser. Vitesse d'impression : 6 pages par minute. Définition : 300x300 points par pouce. Polices de caractères : 6 styles résidents. Jeux de caractères : générateur international de 255 codes. Attributs d'impression : gras, souligné. Mémoire : 512 Ko ; en option : 1,2 et 4 Mo.

GESTION DU PAPIER

Alimentation du papier : bac d'entrée (150 feuilles) et introducteur de docs spéciaux. Formats du papier : A4, A5 et B5 (bac). Types de support : papier, enveloppes, étiquettes, fiches cartonnées...

ENVIRONNEMENT

Alimentation électrique : 220-240 volts 50-60 Hz. Température : fonctionne de 1°C à 35°C. Degré d'humidité : fonctionne de 20 % à 80 % sans condensation.

OPTIONS

Mémoire : 1,2 ou 4 Mo.
Emulation Diablo 630, IBM Proprinter, Epson FX. Cartouches de polices de caractères additionnelles HP série II.



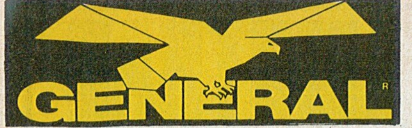
10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

LES PACKS MICRO + IMPRIMANTE GENERAL

En groupant l'achat de votre PC avec une imprimante dernier modèle et de grande marque, bénéficiez de tarifs particulièrement intéressants. Jugez plutôt.

1) AMSTRAD PC 1640 SD MONO + Imprimante MT 81 + Pack Pro General ... 7770 FTTC
2) AMSTRAD PC 1640 SD MONO + Imprimante STAR LC 10 (noir) + Pack Pro General ... 8170 FTTC
3) AMSTRAD PC 1640 SD MONO + Imprimante STAR LC 2410 (24 aig.) + Pack Pro General ... 9490 FTTC
4) AMSTRAD PC 1640 SD COULEUR + Imprimante STAR LC 10 (noir) + Pack Pro General ... 10300 FTTC
5) AMSTRAD PC 1640 SD COULEUR + Imprimante STAR LC 10 (couleur) + Pack Pro General ... 10810 FTTC
6) AMSTRAD PC 1640 SD COULEUR + Imprimante STAR LC 2410 (24 aig.) + Pack Pro General ... 11650 FTTC
7) AMSTRAD PC 1640 DD MONO + Imp. MT 81 + Pack Pro General ... 8520 FTTC
8) AMSTRAD PC 1640 DD MONO + Imp. STAR LC 10 (noir) + Pack Pro General ... 8920 FTTC
9) AMSTRAD PC 1640 DD MONO + Imp. STAR LC 2410 (24 aig.) + Pack Pro General ... 10220 FTTC
10) AMSTRAD PC 1640 DD COULEUR + Imp. MT 81 + Pack Pro General ... 10590 FTTC
11) AMSTRAD PC 1640 DD COULEUR + Imp. STAR LC 10 (noir) + Pack Pro General ... 10990 FTTC
12) AMSTRAD PC 1640 DD COULEUR + Imp. STAR LC 10 (couleur) + Pack Pro General ... 11490 FTTC
13) AMSTRAD PC 1640 DD COULEUR + Imp. STAR LC 2410 (24 aig.) + Pack Pro General ... 12290 FTTC
14) AMSTRAD PC 1640 HD30 MONO + Imp. STAR LC 10 (noir) + Pack Pro General ... 11290 FTTC
15) AMSTRAD PC 1640 HD30 MONO + Imp. STAR LC 2410 (24 aig.) + Pack Pro General ... 12590 FTTC
16) AMSTRAD PC 1640 HD30 MONO + Imp. DMP 3160 + Pack Pro General ... 11270 FTTC
17) AMSTRAD PC 1640 HD30 COULEUR + Imp. STAR LC 10 (noir) + Pack Pro General ... 13410 FTTC
18) AMSTRAD PC 1640 HD30 COULEUR + Imp. STAR LC 10 (couleur) + Pack Pro General ... 13910 FTTC
19) AMSTRAD PC 1640 HD30 COULEUR + Imp. STAR LC 2410 (24 aig.) + Pack Pro General ... 14750 FTTC
20) AMSTRAD PC 2086 SD12 MONO + Imp. MT 81 + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General ... 8790 FTTC
21) AMSTRAD PC 2086 SD12 MONO + Imp. STAR LC 10 (noir) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General 9190 FTTC
22) AMSTRAD PC 2086 SD12 MONO + Imp. STAR LC 10 (coul.) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General ... 9690 FTTC
23) AMSTRAD PC 2086 SD12 MONO + Imp. STAR LC 2410 (24 aig.) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General. 10490 FTTC
24) AMSTRAD PC 2086 SD12 MONO + Imp. Citizen MSP15 (132 col.) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General 10690 FTTC
25) AMSTRAD PC 2086 SD14 HRCD + Imp. MT 81 + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General ... 12390 FTTC
26) AMSTRAD PC 2086 SD14 HRCD + Imp. STAR LC 10 (noir) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General ... 12790 FTTC
27) AMSTRAD PC 2086 SD14 HRCD + Imp. STAR LC 10 (coul.) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General 13290 FTTC
28) AMSTRAD PC 2086 SD14 HRCD + Imp. STAR LC 2410 (24 aig.) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General 14090 FTTC
29) AMSTRAD PC 2086 SD14 HRCD + Imp. CITIZEN MSP15 (132 col.) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General 14290 FTTC
30) AMSTRAD PC 2086 DD12 MONO + Imp. MT 81 + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General ... 10150 FTTC
31) AMSTRAD PC 2086 DD12 MONO + Imp. STAR LC 10 (noir) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General ... 10550 FTTC
32) AMSTRAD PC 2086 DD12 MONO + Imp. STAR LC 10 (coul.) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General ... 11050 FTTC
33) AMSTRAD PC 2086 DD12 MONO + Imp. STAR LC 2410 (24 aig.) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General 11850 FTTC
34) AMSTRAD PC 2086 DD12 mono + Imp. Citizen MSP15 (132 col.) + Log. Windows et Works + Pack Pro General ... 12050 FTTC
35) AMSTRAD PC 2086 DD14 HRCD + Imp. MT 81 + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General ... 13650 FTTC
36) AMSTRAD PC 2086 DD14 HRCD + Imp. STAR LC 10 (noir) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General ... 14050 FTTC
37) AMSTRAD PC 2086 DD14 HRCD + Imp. STAR LC 10 (couleur) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General. 14590 FTTC
38) AMSTRAD PC 2086 DD14 HRCD + Imp. STAR LC 2410 (24 aig.) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General 15350 FTTC
39) AMSTRAD PC 2086 DD14 HRCD + Imp. CITIZEN MSP15 (132 col.) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General 15590 FTTC
40) AMSTRAD PC 2086 HD12 MONO + Imp. MT 81 + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General ... 12255 FTTC
41) AMSTRAD PC 2086 HD12 MONO + Imp. STAR LC 10 (noir) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General ... 12655 FTTC
42) AMSTRAD PC 2086 HD12 MONO + Imp. STAR LC 10 (coul.) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General .. 13190 FTTC
43) AMSTRAD PC 2086 HD12 MONO + Imp. STAR LC 2410 (24 aig.) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General 13955 FTTC
44) AMSTRAD PC 2086 HD12 MONO + Imp. CITIZEN MSP15 (132 col.) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General 14190 FTTC
45) AMSTRAD PC 2086 HD14 HRCD + Imp. MT 81 + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General ... 15790 FTTC
46) AMSTRAD PC 2086 HD14 HRCD + Imp. STAR LC 10 (noir) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General ... 16190 FTTC
47) AMSTRAD PC 2086 HD14 HRCD + Imp. STAR LC 10 (coul.) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General. 16690 FTTC
48) AMSTRAD PC 2086 HD14 HRCD + Imp. STAR LC 2410 (24 aig.) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General 17490 FTTC
49) AMSTRAD PC 2086 HD14 HRCD + Imp. CITIZEN MSP15 (132 col.) + Log. Windows + Log. Works + Pack Pro General. 17690 FTTC



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

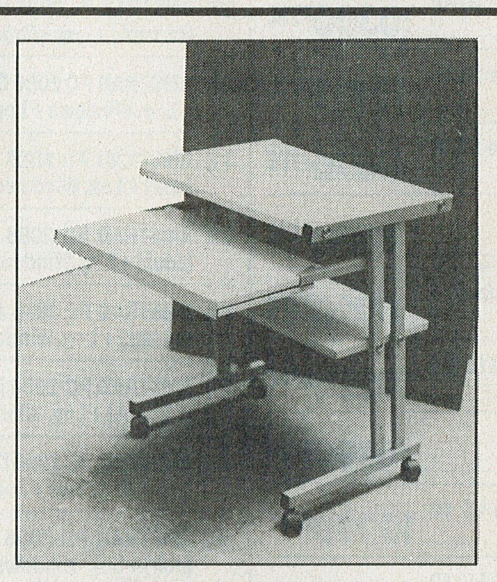
PRIX EXCEPTIONNELS SUR MATERIEL D'EXPOSITION

GENERAL vous propose ces matériels dans l'état. Garantie de bon fonctionnement de trois jours. Ni repris, ni échangé. QUANTITÉS LIMITÉES.

U.C. AMSTRAD PC 1640 HD20	5780F
U.C. AMSTRAD PC 1640 DD	4100F
MONITEUR AMSTRAD 1640 EGA couleur	2460F
MONITEUR AMSTRAD 1640 Hercule mono	920F
MONITEUR ICD 1640 CGA couleur	1500F
MONITEUR ICD 1640 Hercule mono	750F
MONITEUR AMSTRAD 1640 CGA couleur	1750F
U.C. AMSTRAD PC 1512 HD20	4300F
U.C. AMSTRAD PC 1512 SD	2430F
MONITEUR AMSTRAD 1512 CGA couleur	1795F
MONITEUR AMSTRAD 1512 monochrome	830F
IMPRIMANTE AMSTRAD LQ 3500	2460F
IMPRIMANTE AMSTRAD LQ 5000	4090F
IMPRIMANTE AMSTRAD DMP 4000	1510F

MEUBLE SPECIAL MICRO-ORDINATEUR

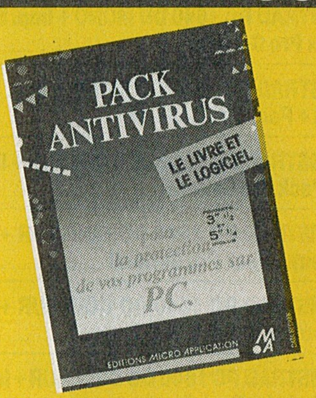
Le plateau supérieur fixe reçoit l'unité centrale, avec son écran. La tablette mobile avant, située à un niveau inférieur supporte le clavier, et son extension mobile latérale (à gauche ou à droite) autorise le positionnement souhaitable des documents de base. La tablette inférieure fixe est à multiples usages : imprimante, ondulateur, sauvegarde ou rangement du clavier après usage.
PLATEAU FIXE SUPERIEUR : hauteur du sol 75 cm, largeur 60 cm, profondeur 50 cm.
PLATEAU COULISSANT SUPERIEUR : hauteur du sol 70 cm, largeur 60 cm, profondeur 24 cm. Adjonction latérale au plateau supérieur : peut être selon le choix de l'utilisateur montée à droite ou à gauche, pour faciliter la lecture des documents de base. Largeur 43 cm, profondeur 32 cm.
PLATEAU FIXE INFERIEUR : hauteur du sol 45 cm, largeur 35 cm, profondeur 60 cm. L'ensemble est monté sur 4 roulettes, dont 2 munies de freins.
Colisage : poids 27 kg, un seul colis de 75 cm × 52 cm (h 17 cm)



1190F TTC

vendredi 13

PACK ANTIVIRUS

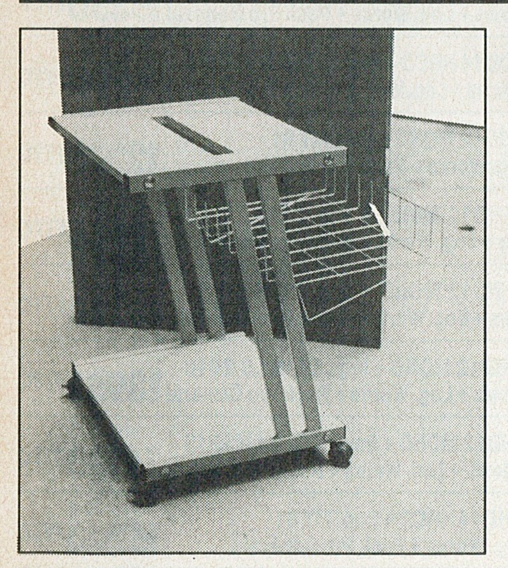


299F TTC

Un outil pratique pour la protection de vos programmes.

Le livre : il contient de nombreuses informations : la description des virus les plus répandus, leurs modes d'action, les mesures de prévention... et des listings de programmes antivirus.

Le logiciel : très puissant, vous lui indiquez le nom et le type des programmes à surveiller et toute modification vous sera alors aussitôt signalée. Tout virus infiltré et identifié pourra être détruit à temps. Caractéristiques : possibilité de générer des fichiers de contrôle indépendants, utilisation de différents algorithmes selon le type de virus à identifier.



MEUBLE SPÉCIAL IMPRIMANTE

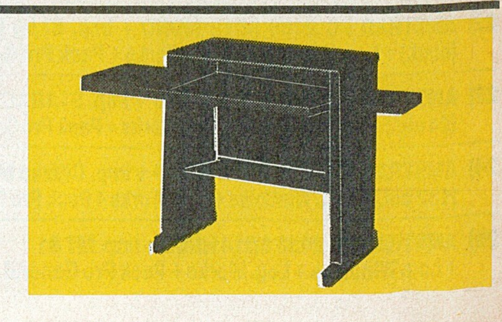
Destiné aux imprimantes et minitel. Suivant le modèle d'imprimante utilisé, le plateau ajouré est placé en position supérieure ou inférieure. Un large panier permet de recevoir le listing après impression.
PLATEAU SUPERIEUR : hauteur du sol 75 cm, largeur 60 cm, profondeur 50 cm.
PLATEAU INFERIEUR : hauteur du sol 11 cm, largeur 60 cm, profondeur 50 cm.
PANIER ARRIERE METALLIQUE : largeur 60 cm, profondeur 40 cm. L'ensemble est monté sur 4 roulettes, dont 2 munies de freins. Colisage : un colis de 75 cm × 52 cm × h.13 d'un poids de 20,5 kg et un colis de 64 cm × 45 cm × h.16 d'un poids de 2 kg.

890F TTC

MEUBLE INFORMATIQUE FAMILIAL

Meuble micro-informatique. Parfaitement ergonomique, ce poste de travail est adapté à tout équipement micro-informatique. Deux tablettes latérales coulissantes (41 × 29 cm et 25 × 29 cm). Elles permettent la mise en place de l'imprimante à gauche ou à droite et des boîtes à disquettes. Une large étagère (29 × 72,5 cm) est destinée au rangement. Ce meuble en bois, stable et robuste, bénéficie d'une finition peinture spéciale antireflets et antistatique. Porte clavier avec rebord antifatigue. Dimensions : H 79 cm. Plateau : L 77 × P 41,5 cm. Support clavier : L 72,5 cm × P 24 cm. Couleur : gris. Poids : 30 kg.

595F TTC





10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

PERIPHERIQUES ET ACCESSOIRES POUR PC

NOS PRIX SONT ANNONCÉS TOUTES TAXES COMPRISES

Nous disposons, et de très loin, du plus important stock d'accessoires et de périphériques en tous genres pour AMSTRAD en France. 5 techniciens-vendeurs sont à votre disposition pour vous expliquer le fonctionnement de ces matériels. Si vous avez des problèmes particuliers à résoudre, n'hésitez pas à nous consulter. Notre expérience vous évitera peut-être des dépenses inutiles. Tous nos périphériques les plus importants sont offerts avec le PACK PRO PERIPHERIQUES décrit ci-dessous.

LE PACK PRO PERIPHERIQUES

Sur la plupart des périphériques, GENERAL, le grand spécialiste AMSTRAD, vous offre :

1) Une garantie de 2 ans pièces et main d'œuvre ;
2) une assistance téléphonique 90 jours ;
3) un paiement en quatre fois, sans intérêt, après acceptation du dossier, pour un achat de 2000 F ou plus ;
4) l'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).

OU QUELQUES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST SI DIFFICILE D'ACHETER VOTRE PERIPHERIQUE AILLEURS QUE CHEZ GENERAL

Si avant votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous alignerons notre prix ;

5) Droit à l'erreur : si dans un délai de trois jours après l'achat de votre périphérique, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pouvez l'échanger contre un autre de valeur équivalente.
6) En cas de défectuosité lors de la mise en route de votre périphérique, ce que nous appelons dans notre jargon "une panne au déballage", nous vous l'échangeons si vous nous le rapportez dans un délai maximum de 7 jours après l'achat, muni de son emballage d'origine.

ONDULEURS

ONDULATEUR POWER LAB ONDYNE 250 VA ..... 3500 F

ONDULATEUR POWER LAB ONDYNE 400 VA ..... 7100 F

ONDULATEUR POWER LAB ONDYNE 600 VA ..... 8775 F
Protégez votre système contre les parasites, les variations de tension, les microcoupures et les coupures. Ces défaillances du réseau ont pour conséquences : enregistrements et traitements éronnés, perte d'informations, de fichiers, risque de destruction des supports magnétiques. Les alimentations ONDYNE sont conçues autour d'une carte permettant la détection d'une coupure ou le passage hors tolérance de l'alimentation secteur, le pilotage de l'étage de puissance (onduleur), la recharge et le maintient au niveau optimum de la charge de la batterie, la commande des alarmes visuelles et sonores.

ONDULEUR EMERSON SW 1000 ..... 10555 F

ONDULEUR UPS 200 ..... 6523 F

ONDULEUR UPS 300 ..... 8895 F

ONDULEUR UPS 600 ..... 14113 F

ONDULEUR UPS 1250 ..... 21230 F

DIGITALISEURS

ARA PC ..... 2360 F
Il se compose d'une carte de numérisation vidéo qui se place dans un des slots d'extension de votre ordinateur, d'une disquette d'utilisation et de deux cordons vidéo (péritel et caméra-magnétoscope). La source vidéo, indifféremment Pal ou Secam, peut provenir d'un téléviseur, d'un magnétoscope ou d'une caméra. La vitesse de numérisation atteint au moins 5 images par seconde (jusqu'à 7 sur compatible AT). La définition graphique respecte la norme CGA (320x200 en 4 couleurs).

LOGICIEL PASTEL ..... 819 F
Ce logiciel fonctionne avec le digitaliseur ARA, il permet de modifier les images digitalisées.

DIGITALISEUR VIDI ..... 2313 F
Digitaliseur d'image à partir d'une source vidéo.

HANDY SCANNER TYPE 2 (200 DPI) ..... 2250 F

HANDY SCANNER TYPE 4 (400 DPI) ..... 3490 F
16 niveaux de gris, largeur 7,5.

HANDY SCANNER TYPE 5 (200 DPI) ..... 3990 F
4 niveaux de gris, largeur 10,5.

Nouveaux modèles avec logiciel de reconnaisance des caractères, 5 polices + écriture manuscrite mémorisable. HANDY SCANNER : une nouvelle façon de saisir du texte et des graphismes sur votre ordinateur. Vous glissez le scanner comme une souris sur la zone que vous voulez reproduire. Elle est instantanément recopiée sur l'écran. Il existe maintenant deux versions de HANDY SCANNER répondant à toutes les attentes :

- la version TYPE 2 qui digitalise en 2 tons NOIR ET BLANC ;
- les autres versions, plus performantes, qui permettent une digitalisation en 2, 4, 8 ou 16 tons de gris. Ce scanner possède en outre une fenêtre vous permettant de visualiser le document au cours de sa digitalisation, ainsi qu'un bouton marche/arrêt permettant le contrôle manuel du scanner.

HANDY READER est un logiciel spécifique de reconnaissance et traitement de textes qui sauvegarde vos textes, après reconnaissance, en fichiers textes au format ASCII récupérables par tout autre logiciel de traitement de texte. Il est livré avec 5 polices de caractères les plus courantes : Helvetica, Times, Digits, Bookface et Typeface mais possède la faculté d'apprendre une police de caractères qui vous est personnelle. Ce logiciel performant possède son propre traitement de texte simple et permet toutes les opérations standards.
HANDY PAINTER est un logiciel de traitement graphique élaboré dans une optique pratique, complète et performante. Il permet de saisir des modèles graphiques dans des fenêtres définies préalablement, d'après une échelle. Ces documents graphiques, après traitement ou non, peuvent être sauvegardés en fichiers images au format bitmap (point par point) et sont récupérables dans d'autres logiciels graphiques au même format ou non (possibilité de conversion de format). Ce logiciel possède plus de 40 fonctions de travail, 14 outils, variation proportionnelle de la largeur de certains outils, 3 palettes de 32 couleurs ou motifs de coloriage, possibilité de créer des palettes personnelles, effets spéciaux, curseurs de déplacement de la fenêtre sur le document.

SCANNER CAMERON A4 (200 DPI) ..... 6190 F
4 niveaux de gris.

SCANNER CANON IX-12 AVEC SON LOGICIEL PC ..... 10900 F
Scanner à rouleau permettant de scanner des feuilles format A4. Excellente qualité, contraste bien défini.

SCANNER CANON IX-12F AVEC SON LOGICIEL PC ..... 13900 F
De type "Flat Bed", ce scanner permet de scanner des livres ou d'autres documents présentant un relief. Aussi facile à utiliser qu'un photocopieur.

SCANNER IMPRIMANTE KTT 200 ..... 14110 F
Sous la forme intégrée d'un seul appareil, un scanner, une imprimante, un photocopieur, un télécopieur.

GENISCAN GS 4000 ..... 2490 F
AVEC EN CADEAU : DR HALLO III, puissant logiciel graphique. Garantie 2 ans. Scanner manuel idéal pour la PAO. Très large scanning : 10,5 cm. Il permet de sauvegarder des images dans des modes différents pour les récupérer dans des logiciels divers : MS Windows, GEM, PC Paintbrush, Ventura, Page Maker, OCR, Genius Scan Edit...
DR HALLO est un logiciel graphique très sophistiqué qui permet de récupérer les images et de les modifier. Par exemple, zoomer, découper, déplacer, faire tourner, reproduire, changer les nuances de gris, explorer les images saisies, etc... Avec DR HALLO, vous disposez des outils suivants : le crayon, la gomme, la règle, des formes géométriques, le compas, l'équerre, l'aérographe, un menu d'épaisseur du trait, un menu de motifs, etc...
GENISCAN est en mesure de saisir des images en demi-teinte avec 16 niveaux de dégradés, de les stucturer et de les réorganiser. Il permet même de superposer deux images et de les traiter individuellement avant d'effectuer une synthèse. Le système SCANEDIT se caractérise par une résolution de 8 pixels par millimètre, sur une largeur de 32 à 105 mm. Le logiciel SCANEDIT fourni avec GENISCAN n'est pas seulement un système de saisie et de traitement des images, mais possède en plus un ensemble complet de moyens graphiques destinés à modifier ou à compléter les images visualisées à l'écran. Le SCANEDIT fait appel à des symboles graphiques simples pour identifier ses diverses fonctions, dont les menus sont activés par une souris, sans l'intermédiaire du clavier. De plus, le système se distingue par plusieurs autres particularités qui en facilitent l'exploitation au point d'en faire un véritable jeu. Après une courte expérimentation, l'utilisateur accèdera à toutes les possibilités offertes par la saisie d'images sur ordinateur.

LECTEURS DISQUETTES

TOUS NOS LECTEURS SONT GARANTIS 2 ANS

EN CADEAU AVEC CHAQUE LECTEUR : 10 DISQUETTES VIERGES

LECTEUR DISK MITSUMI 5"1/4 ..... 990 F
360 Ko. Interne. Compatible AMSTRAD PC 1512/1640. 2e lecteur de disquette fourni avec son kit de fixation qui se place en façade droite de l'unité centrale du PC 1512/1640. Caractéristiques identiques au lecteur d'origine AMSTRAD. Il permet de transformer votre simple drive 1512/1640 en double drive. Pour le montage, vous pouvez aisément le réaliser vous même ou demander conseil à nos techniciens. Pour votre information, les AMSTRAD sont fournis d'origine avec une carte controleur double drive et un deuxième cable de connexion. Il s'agit alors de relier le lecteur MITSUMI à ce cable.

LECTEUR DISK MITSUMI 3"1/2 ..... 1490 F
720 Ko interne. Compatible AMSTRAD PC 1512/1A640. 2e lecteur fourni avec son kit de fixation qui se place en façade de l'unité centrale PC 1512/1640. Le format 3"1/2 qui constitue la nouvelle norme IBM est particulièrement intéressant tant par sa capacité de formatage accrue par rapport à 5"1/4 que par la robustesse de sa disquette. Equiper un SD 1512/1640 avec un lecteur 3"1/2 vous permettra de faire des sauvegardes 5"1/4 ou 3"1/2, d'utiliser les disquettes de votre PC sur un portable PPC, etc... Le montage est aussi aisé que celui du lecteur 5"1/4. La carte controleur du SD reconnait parfaitementce ce format.

LECTEUR DISK EXTERNE 5"1/4 ..... 1690 F
360 Ko. En coffret. Pour PC 1512/1640/2086 et PPC.

LECTEUR DISK EXTERNE 5"1/4 ..... 2190 F
1,2 Mo. En coffret. Pour PC AT.

LECTEUR DISK EXTERNE 3"1/2 PC ..... 1690 F
720 Ko. Externe. 2e lecteur disquette en coffret pour PC 1512/1640 et PPC.

LECTEUR DISK EXTERNE 3"1/2 ..... 2190 F
POUR PC/AT. Haute densité, 1,44 Mo. Garantie 2 ans.

LECTEUR DISK 5"1/4 AMSTRAD FD3 ..... 1995 F
Ce lecteur interne est fourni par AMSTRAD. C'est le modèle équipant d'origine les PC 1512/1640 SD ou DD. D'excellente qualité, sa réputation n'est plus à faire.

LECTEUR DISK 3" AMSTRAD FDR ..... 1990 F
Pour PCW 8256. 720 Ko. Ce lecteur se met dans le 2e emplacement disk du PCW 8256. D'une capacité de formatage double du 1er lecteur 8256, il est d'un montage facile.

LECTEUR DISK 3" AMSTRAD FD4 ..... 1990 F
Pour PCW 9512. 3", 720 Ko. Ce lecteur se place dans le 2e emplacement disk du PCW 9512. D'un montage aisé, il facilite grandement la manipulation de cette machine.

STREAMERS

STREAMER EXTERNE ..... 8425 F
Ref. FT 60. 60 Mo externe. Nous consulter pour autres modèles.

STREAMER INTERNE ..... 4610 F
Réf. X L 5540. 40 Mo interne XT
Réf. X L 5540. 40 Mo interne AT
Pour PC et compatibles. Protégez vos données essentielles avec la sauvegarde sur bande : l'augmentation des capacités de stockage de votre micro-ordinateur vous apporte beaucoup d'avantages, mais souligne l'importance de la sauvegarde de vos données. Le rapport prix/performance exceptionnel des systèmes de sauvegarde représente une solution fiable et, de surcroit, peu onéreuse. La sauvegarde offre plus : capacité de stockage 40 Moctets ; se connecte sur la carte controleur du lecteur de disquette déjà présente dans le micro-ordinateur ; vitesse de sauvegarde rapide en mode fichier.

MANETTES DE JEUX

Avant tout, il convient de savoir qu'il existe deux familles totalement différentes de joystick. Les joysticks à microcontacts qui se branchent sur la prise intégrée au clavier et les joysticks potentiométriques qui nécessitent une carte interface joystick qui se place dans un des slots d'extension disponible de votre PC. Bien qu'il paraisse plus simple d'acquérir un joystick à microcontacts, il faut savoir que chez GENERAL nous estimons à environ 20 % les jeux qui reconnaissent ce système alors que les 80 % restant reconnaissent le système potentiométrique. Mauvaise nouvelle : avec sa carte interface, le joystick potentiométrique est plus onéreux que le simple joystick à microcontacts.

MANETTES POTENTIOMETRIQUES

Livrés avec la carte interface 2 joysticks, ces manettes fonctionnent comme suit : à différentes positions du stick correspondent différentes situations de l'objet piloté, tant en accellération qu'en direction. Ce joystick est infiniment plus plaisant à manipuler qu'un joystick à microswitches.

JOYSTICK ANKO + CARTE INTERFACE ANKO 2 JOYSTICK ..... 449 F
Ce joystick est muni d'un axe court extra sensible qui se manie avec le pouce ou le pouce et l'index. Deux réglages sur la molette permettent un centrage précis du stick en position neutre. Ce joystick est également muni de deux touches de tir ultra-sensibles et d'un autofire débrayable.

JOYSTICK QUICKSHOOT X + CARTE INTERFACE ANKO 2 JOYSTICK ..... 349 F
Fabriqué par SPECTRA VIDEO, la réputation du QUICKSHOOT X n'est plus à faire. Il s'agit du grand classique pour PC. Très bonne ergonomie. Il dispose de 4 trims pour caler le point zéro du stick. Ceci est très important lorsque l'on sait que si le stick sort de sa position centrale, le joystick devient actif. 2 boutons de tir sont situés sur la face avant. Garantie 1 an, échange en cas de défectuosité.

SPEED KING PC ..... 259 F

SPEED KING PC + CARTE ..... 490 F

QUICK JOY PC ..... 259 F



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

PERIPHERIQUES ET ACCESSOIRES POUR PC

NOS PRIX SONT ANNONCÉS TOUTES TAXES COMPRISES

MANETTES DE JEUX POUR PCW

Bien que non muni d'un port joystick, il est parfaitement possible de brancher un joystick sur un PCW grace à une interface qui se branche sur le port d'extension.

JOYSTICK QUICKSHOOT II + INTERFACE JOYSTICK PCW ..... **299 F**
Joystick à lamelles, très simple, fabriqué par SPECTRA VIDEO + la carte joystick PCW.

JOYSTICK PRO 500 + INTERFACE JOYSTICK PCW ..... **435 F**
Joystick à microcontacts très performant + carte joystick PCW. Garantie 1 an.

CARTE JOYSTICK SEULE (sans joystick) ..... **250 F**

FILTRES ECRANS

FILTRE POUR MONITEUR 12 POUCES ..... **160 F**

FILTRE POUR MONITEUR 14 POUCES ..... **190 F**
Ces filtres ne sont pas en verre organique mais en nylon. Leur efficacité est prouvée. Ils fatiguent beaucoup moins vos yeux puisqu'ils suppriment les ultra-violets à 85 % et absorbent tous les reflets. De plus, ils augmentent les contrastes. Leur fixation est simple, ils se posent par velcro et sont adaptables à tout écran.

LES HOUSSES

JEU DE 2 HOUSSES PC 1512/1640/2086 ..... **245 F**
(Moniteur/unité centrale + clavier). En vinyl anti-statique, le kit de housses pour PC 1512/1640/2086 comprend une housse qui recouvre le moniteur et l'unité centrale et une autre housse qui recouvre le clavier. Si vous souhaitez n'acquérir que la housse clavier, il vous en coutera 90 F et la housse moniteur + unité centrale vous sera proposée à 155 F.

JEU DE 2 HOUSSES POUR PCW 8256/8512 ..... **235 F**
En vinyl anti-statique, le kit de housses pour PCW 8256/8512 comprend une housse pour le moniteur et une housse pour le clavier.

JEU DE 2 HOUSSES POUR PCW 9512 ..... **245 F**
En vinyl anti-statique, le kit de housses pour PCW 9512 comprend une housse qui recouvre le moniteur et l'unité centrale et une housse pour le clavier.

HOUSSE IMPRIMANTE 80 COLONNES ..... **80 F**
Préciser la marque et le modèle.

HOUSSE IMPRIMANTE 132 COLONNES ..... **95 F**
Préciser la marque et le modèle.

HOUSSE SEAL'TYPE ..... **195 F**
Housse plastique transparente et souple. Epouse parfaitement la forme des touches. Permet l'utilisation du clavier en préservant la gravure des touches et protège le clavier de la poussière et des projections de liquides, etc...

HOUSSE PC 2086 ..... **245 F**
Clavier + moniteur / unité centrale.

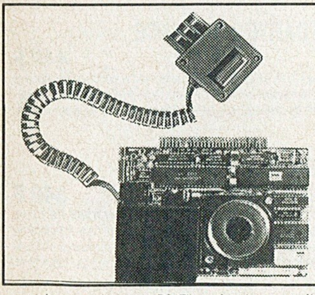
HOUSSE PC 2286 / 2386 ..... **275 F**
Clavier + moniteur / unité centrale.

HOUSSE SOURIS ..... **90 F**
Cette house en peluche protège votre souris de la poussière et des chocs.

TELEMATIQUE

En télématique, les applications sont vastes et différentes familles de produits se retrouvent sur le marché. On distingue d'abord les produits sans modem qui utilisent celui de votre minitel alors que ceux avec modem intégré utilisent tout simplement votre ligne téléphonique. Ensuite, il faut déterminer si vous souhaitez une émulation minitel sous forme d'émission ou d'émission/réception, ou si vous souhaitez un serveur, en règle générale monovoie, ou enfin si vous souhaitez que la carte possède toutes les possibilités citées ci-dessus.

GENERAL COM ..... **990 F**



Cette carte, fabriquée pour GENERAL, est agréée PTT. Elle constitue une révolution dans le monde de la télécommunication, compte-tenu de son rapport prix/performances. GENERAL COM est une carte courte, compatible AMSTRAD PC 1512/1640 et tout type de compatible PC XT/AT. Elle transforme votre PC en minitel, permet la connexion sur Transpac via le PAV et permet de communiquer entre PC. Elle est fournie avec un câble et une prise gigogne pour se brancher sur votre ligne téléphonique. Elle est également livrée avec un logiciel utilitaire très performant qui vous autorisera à émuler minitel en mode MDA, CGA, HERCULE et EGA, à sauvegarder des informations sur disque et à mémoriser les numéros de téléphone. GENERAL COM permet d'interroger les banques de données Vidéotext. Les pages Vidéotext sont affichées en couleur, toutes les informations peuvent être capturées puis extraites en ASCII. Il est possible de les visualiser autant de fois que vous le désirez. La connexion à Transpac est possible via tous les logiciels Hayes.

MENTEL PC ..... **450 F**
(le logiciel sur disquette + le câble Minitel)
Le Minitel malin. Emulateur Minitel avec transport des fichiers. Se connecte sur votre Minitel dont il utilise le modem en émulateur. Gestionnaire de pages videotex, il permet la consultation, la gestion et l'impression. Le transfert de fichiers vous permettra d'envoyer ou de recevoir des fichiers sélectionnés par vous ou même des disquettes entières, exploitables immédiatement.

KENTEL PC ..... **980 F**
(le logiciel sur disquette + le câble Minitel)
Kentel est un serveur vidéotex monovoie. Il dispose d'un logiciel de création de serveur avec éditeur de pages vidéotex, sauvegarde de pages, mots clefs, catalogue, etc. Il est équipé d'une messagerie avec boîte aux lettres (BAL), d'un détecteur de sonnerie. Ce logiciel très complet est parfait pour construire un serveur de qualité.

PENTEL PC ..... **1480 F**
(le logiciel sur disquette + le câble Minitel)
L'artiste du Minitel. Pentel est un véritable outil graphique qui vous permettra de composer facilement des pages pour votre serveur. Il s'agit en fait d'un puissant outil de dessin. C'est le complément total de Kentel, ce dernier pouvant cependant être utilisé sans Pentel.

MODEM DIGITELEC DTL 3000 PC

CARTE TYPE 1 ..... **2846 F**

CARTE TYPE 2 ..... **3439 F**

COFFRET TYPE 1 ..... **3439 F**

COFFRET TYPE 2 ..... **4030 F**
Ça y est ! Les nouveaux modems DTL 3000 de DIGITELEC sont arrivés. Les "Big Mod", c'est ainsi qu'on les nomme, sont vraiment étonnants. Ils sont multistandards, intelligents et très performants.
Tellement "Baud" qu'on en mangerait : Jusqu'à 1200 bits/s full duplex en standard V22 (avec le DTL 3000 - Type 2). Les Big Mod communiquent plus vite et donc moins cher. Utilisant le jeu de commandes Hayes®, ils sont compatibles avec la plupart des logiciels de communication pour ordinateurs personnels et avec les modules de communication des progiciels intégrés.
Compatibles également avec tous les standards de modulation jusqu'à 1200 bits/s, ils permettent de communiquer partout dans le monde. Pour vous, les Big Mod téléphoneront à votre correspondant, attendront sa réponse et rappelleront automatiquement si c'est occupé. Avec une mémoire de 25 numéros de téléphone - même hors tension - et une protection de leur accès (en réponse automatique) par un système de mot de passe, ils garderont votre ligne en toute sécurité.

DTL 4000 (modèle standard)

COFFRET EXTERNE ..... **6405 F**

CARTE INTERNE PC ..... **5812 F**
V21 (300 bps) / V22 (1200 bps)
V23 (1275/75 réversible) / V22 bis (2400 bps).

DTL 2001 RS (COFFRET) ..... **2255 F**
V21 (300 bps)
V20 (1200/75 bps réversible).

KORTEX KX-TEL 2 AMSTRAD ..... **1482 F**
VERSION AMSTRAD PC 1512/1640. KX-TEL est une carte modem livrée avec son logiciel (KX-COM) permettant à votre AMSTRAD PC 1512 ou PC 1640 de se comporter en minitel dont il sauvegarde les informations, se connecter à des centres serveurs asynchones (TRANSPAC), communiquer de PC à PC (transfert de fiches, messageries internes). Le système se compose de la carte modem KX-TEL (enfichable dans le micro-odinateur), d'un logiciel de communication à fenêtres et d'un cable reliant le PC à la prise téléphonique. KX-TEL est produit et conçu par KORTEX International, entreprise primée en 1985 par le Ministère du Redéploiement Industriel et du Commerce Extérieur. KX-TEL est une réalisation exclusivement française, adaptée aux normes en vigueur.

KORTEX KX TEL 2 PC ET COMPATIBLE ..... **2075 F**
Carte modem V21, V23 livrée avec le logiciel KX COM 2 :
- émulation Minitel sauvegarde
- connection aux centres serveurs
- communication de PC à PC à une vitesse de 300 b.

KORTEX 1200 ..... **5918 F**
1200 Full et Hayes, même fonctions que pour la KXTEL, avec en plus la compatibilité Hayes. 1200 bauds Full Duplex (V22) et appel automatique.

KORTEX 1200 ASYNCHRONE ..... **4448 F**

KORTEX 2400 ..... **8895 F**

KX MAIL 2 PC ..... **2313 F**
Logiciel permettant aux possesseurs de carte KORTEX de constituer des mailings par la capture des pages de l'annuaire, l'analyse des informations et l'édition.

KX PHONE ..... **2313 F**
Gestion de fichier clients, numéroteur automatique, traitement des rappels, éditeur de courrier, bloc note.

KX SERV + KALICOP ..... **2313 F**
KX SERV est un serveur minitel monovoie personnalisé. KALICOP est un composeur de pages vidéotex.

KX MASTER ..... **2313 F**
Télémaintenance et prise de contrôle d'un ordinateur à distance - menus déroulants.

KX TRANSFERT ..... **2313 F**
Automate de transfert de fichiers multiples, fonctionne avec KORTEX 1200 et 2400, menus déroulants.

CARTE MODEM OLITEC PC ..... **1529 F**
Emulation Minitel. Emulation Terminal. Transfert de fichiers 12000 bauds. 300/300 bauds V21 (Transpac). 1200/75 réversible V23 (Minitel). BELL 103, 202 (USA). Numérotation automatique. Réponse automatique. Livré avec OLITEL PC.

CARTE MODEM OLITEC 1200/1200 ..... **2360 F**
Compatible Hayes (fonctionne avec la majorité des logiciels du commerce).

OLITEC PC + 3 log. serveurs ..... **1980 F**

CARTE MODEM 2400/2400 ..... **3190 F**
Compatible Hayes. 2400/2400 bauds Full Duplex V22 bis (idéale pour les communications à grande vitesse). 120/1200 bauds Full Duplex V22. 300/300 bauds Full Duplex 21. 1200/75 réversible V23. BELL 103, 202, 212 (USA). Numérotation automatique. Réponse automatique. Livré avec OLITEL PC.

OLITEC CABLE ..... **699 F**
Utilisez le modem du Minitel. Emulation Minitel. Emulation Minitel bi-standard. Transfert de fichiers à 1200 bauds. Automatisation des communications à 99 %. Livré avec OLICOM JET et une interface de liaison Minitel/Série RS 232 C.

MODEM INTELLIGENT 12/24 ..... **3546 F**
Modem intelligent compatible Hayes. Se connecte sur toute prise série RS 232 C. 2400/2400 bauds Full Duplex V22 bis (pour la version V21 / V22 / V22 bis / V23). 1200/1200 bauds Full Duplex (pour la version V21 / V22à V23). 1200/75 réversible V23 (symétreur intégré). 300/300 bauds Full Duplex V21. BELL 103, 202, 212 (USA). Exploration asynchrone. Réponse automatique. Numérotation automatique. Alimentation 220 V. Modem entièrement configurable par jeu de commande Hayes.

OLICOM JET ..... **582 F**
Logiciel utilisant les menus déroulant et la gestion par souris. Logiciel télématique, intégrant une émulation Minitel graphique couleur, bi-standard et une émulation terminale intégrée. Sauvegarde par fenetres ou par écran dans leur totalité au format ASCII ou Vidéotex. Langage évolué intégré permettant d'automatiser les consultations du serveur à 99 %. Vous pouvez par exemple gérer automatiquement un compte bancaire ou un portefeuille boursier. Système d'apprentissage intelligent créant directement une procédure exécutable par le langage d'OLICOM JET. Macro-commandes étendues, redéfinissables à volonté. Transfert de fichiers jusqu'à 9600 bauds très poussé (protocole Minitel, XMODEM, protocole redéfinissable par l'utilisateur). Editeur de texte intégré très élaboré. Répertoire téléphonique très complet, utilisable en agenda. OLICOM JET fonctionne sur PC, AT, XT et compatibles et est utilisable avec la majorité des cartes Modems.

OLIMAIL ..... **1056 F**
Conçu sur le même concept qu'OLICOM JET, OLIMAIL est un progiciel mailing d'optimisation du fichier de l'annuaire électronique avec recherche des codes postaux. Il vous permettra de créer à partir du 11 une fantastique base de données. Interface utilisateur conviviale par menus déroulants et utilisation de la souris. Gestion de base de données élaborées (15 champs de données) indexée sur trois critères (tri automatique). Gestion automatique des codes postaux. Remise à jour de la base de données à chaque connexion. Edition par critères sélectifs des informations sur disque, listing ou étiquettes personnalisables à volonté. Suppression automatique des doublons (d'après le numéro de téléphone). Interface avec d'autres logiciels intégrés (lien direct avec WORD de Microsoft). OLIMAIL possède son propre traitement de texte OLITEXTE (entièrement compatible avec le jeu de commandes de l'éditeur de TURBO PASCAL ou WORDSTAR, il dispose également de son propre jeu de commandes directes). Fonctionne sur PC, XT, AT et compatibles.

PC BAVARD ..... **3440 F**
Carte modem à répondeur/enregistreur vocal. Modem V23 retournable, réversible sur réseau commuté. Appel et réponse automatiques (V25, DC Hayes). Logiciel MYCOMM. 5 émulations Minitel. Transfert de fichiers. Répondeur enregistreur vocal à numériseur de voix. Logiciel MY-TALK. Stockage des messages vocaux sur disques. Interrogation à distance. Accueil vocal sur serveur.

COFFRET ARKANSAS PNB ..... **3262 F**
Coffret modem miniature V23 pour PPC (portable) et PC, retournable. Appel et réponse automatiques sur piles et secteur, livré avec Mycomm.

NIAGARA PNB ..... **4685 F**
Carte modem courte V21, V22, V23, V25, V25 bis, livrée avec Mycomm.

MY MAIL ..... **593 F**
Permet l'édition d'étiquettes.

MY SCRIPT ..... **593 F**
Langage télématique.

MY SERV ..... **593 F**
Serveur vidéotex bi-voie.

MY TRANSFER ..... **2360 F**
Transfert multifichiers, un maître et un esclave.

LES LOGICIELS MY NE FONCTIONNE QU'AVEC UNE DES CARTES PNB

INTERFACE MINITEL CAT ..... **1490 F**
Permet de transformer votre imprimante standard en imprimante minitel.

TELEMATIQUE PCW

MERCITEL PCW2 + INTERFACE + MODEM UNIVERSEL + LOGICIEL ..... **3390 F**
Le MERCITEL permet de transformer votre PCW en un Minitel intelligent.

MYNEA (Emulateur Minitel) ..... **830 F**
MYNEA permet au PCW de se transformer en minitel afin que les informations qui apparaissent normalement sur l'écran du minitel arrivent à celui du PCW. De plus, de nombreuses possibilités supplémentaires font qu'il devient très vite préférable d'utiliser le PCW plutôt que le minitel.

CORDON MYNEA OU SYNEA ..... **250 F**
Relie l'interface série du PCW au minitel ou au modem.

SYNEA (Serveur télématique) ..... **1140 F**
SYNEA est un véritable serveur télématique qui transforme votre PCW en répondeur des temps modernes. Ses fonctionnalités sont étonnantes : controle total de l'arborescence, création d'écrans sophistiqués, boites aux lettres avec clées personnalisées, prise de commande et gestion de stocks en temps réel, etc...

BOITIER AUTOREPONDEUR POUR SYNEA ..... **250 F**



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

PERIPHERIQUES ET ACCESSOIRES POUR PC

NOS PRIX SONT ANNONCÉS TOUTES TAXES COMPRISES

ACCESSOIRES DE NETTOYAGE

DISQUETTE DE NETTOYAGE 5"1/4 .... **159 F**

DISQUETTE DE NETTOYAGE 3"1/2 .... **159 F**
Ces disquettes sont fournies avec une recharge de fluide antistatique.

COMPUNETT .... **99 F**

PRINTER 66 .... **95 F**
Nettoyeur d'imprimantes.

SOUFFL'RONT .... **99 F**
Bombe de gaz sec neutre, ôte la poussière.

NETTOYANT BUREAUTIQUE .... **99 F**
Pour toutes surfaces en plastique, métal ou verre. Produit antistatique.

PERIPHERIQUES VIDEO

AMSCOLOR PC 1512 .... **790 F**
Cette interface vous permet de brancher votre PC 1512 sur une TV couleur du commerce, munie d'une prise Péritel.

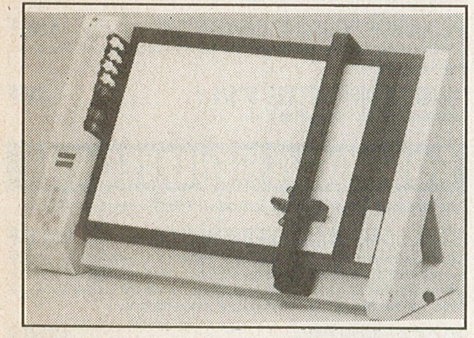
AMSCOLOR PC 1640 .... **990 F**
Comme l'AMSCOLOR 1512, cette interface vous permet de brancher votre PC 1640 sur une TV couleur munie d'une prise Péritel.

ADAPTATEUR PERITEL POUR PPC AMSTRAD .... **525 F**
Cette interface permet de connecter votre PPC sur un téléviseur couleur muni d'une prise péritel.

PERIPHERIQUES GRAPHIQUES

ELECTRIC STUDIO PC 1512 .... **299 F**
Crayon optique avec logiciel graphique pour votre AMSTRAD PC. Vous disposez d'un programme avec des icones (gomme, crayon, pinceau, etc...) que vous pointez à l'aide de votre crayon optique. Puis, vous dessinez directement sur l'écran de votre ordinateur. Le graphisme peut être sauvegardé sur disquette ou disque dur et bien entendu, reproduit sur votre imprimante.

ROLAND DXY 1100 (ft A3) .... **11620 F**
ROLAND DXY 1200 (ft A3) .... **16485 F**
ROLAND DXY 1300 (ft A3) **22170F**



La nouvelle série de TABLES TRAÇANTES ROLAND DXY a été soigneusement élaborée pour apporter une solution spécifique à chaque cas particulier. Les qualités graphiques des trois modèles sont rigoureusement identiques. La différence réside dans le confort d'utilisation. Le choix se fera donc en fonction de l'intensité de l'utilisation envisagée. Bénéficiant des acquis précédents, la gamme ROLAND DXY innove une nouvelle fois en offrant des produits de haute technologie à des prix très étudiés.

- Le tracé à plat permet non seulement l'utilisation des formats de papier standards mais également de tous les formats intermédiaires.
- le format de tracé de 431,8 mm x 297 mm ne laisse plus de marges inutiles.
- La grande vitesse de tracé (42 cm/s) leur confère une rapidité voisinant celle des traceurs de grand format.
- La résolution (0,0125 mm) en fait des machines de haute précision.
- Les interfaces parallèles et série résolvent tous les problèmes de connection.
- Le soft-landing amorti la descente de la tête d'écriture, limitant le bruit et l'usure prématurée de la pointe.
- L'utilisation des langages HPGL et DXY étend le champ d'applications.
- le réglage de la pression des plumes permet d'obtenir une qualité optimale en fonction de la nature du support et de celle de la plume.
- Le réglage de la vitesse de tracé régule le débit d'encre pour une meilleure qualité du trait.
- L'obturation des plumes dans leur aire de repos évite le séchage des pointes.
- L'utilisation de 8 plumes permet de panacher les couleurs et l'épaisseur des traits.
- Le buffer de 1 MégaOctet, exceptionnel sur les traceurs de ce prix, permet de libérer l'ordinateur en un temps record (standard sur DXY 1300, option sur DXY 1200).

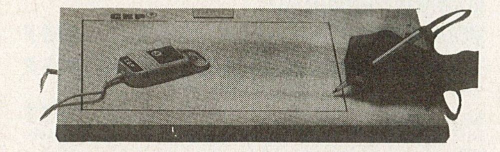
TABLETTE GENIUS .... **3990 F**
La table Genius est compatible avec les CAO les plus modernes à l'usage des ingénieurs, dessinateurs et architectes. Le sélecteur de fonctions facilite l'utilisation de cette table. Surface de digitalisation : 12" x 12".

STYLET GENIUS .... **590 F**
Le stylet permet de décalquer n'importe quelle figure avec une précision professionnelle.

GRAFPAD .... **4900 F**
Tablette graphique livrée avec le logiciel Powercard. Ce logiciel peut être utilisé pour toutes utilisations techniques dans les domaines de l'architecture, de l'électricité, de l'électronique, des instalations sanitaires...
L'utilisation de la tablette grâce au crayon rend le dessin plus aisé. Un dessin Powercard est constitué d'un ensemble d'entités élémentaires. Powecard peut lire et écrire des fichiers Autocad. La tablette peut être utilisée avec les logiciels : Auto-cad ou Autosketch.

TABLETTE GRAPHIQUE SUMMASKETCH A4 POUR PC .... **7990 F**

TABLETTE GRAPHIQUE SUMMASKETCH A3 POUR PC .... **12590 F**
La série SUMMASKETCH est un package pour IMB PC, XT, PS2 et compatibles.



Format DIN-A4 - Port série (V24 ou RS 232C) - Logiciel graphique TAKAVOR inclus. Les tablettes graphiques fonctionnent d'après le principe de couplement électrostatique. Avec une surface d'exploitation de format DIN-A4, elles possèdent une résolution de 0,1 mm. Exemples d'application : Analyses de diagrammes et courbes. Applications musicales. Bureau d'architecture, décoration intérieure, statique. Cartographie, dessin, layout. Construction, développement, conception de platines. Constructions souterraines et en surface, géologie, physique. Instruction, marketing. Médecine, chimie. Menu sans clavier. Programmation NC. Structure du programme adaptée à l'utilisateur. Traitement d'images, création d'images, CAO/FAO, design. Transmission d'écritures par modem (secteur bancaire). Software inclus : Logiciel de création graphique TAKAVOR, supportant des cartes graphiques avec un maximum de 256 couleurs, impression sur imprimantes matricielles, imprimantes laser et sur papier photographique, utilisation de menus, fonctionne sur les PC et compatibles. Programme démo en couleur pour dessiner et apprendre. Driver universel en code source pour vos applications personnelles. Programme test en code source PASCAL et BASIC. La série de tablettes graphique fonctionne avec la plupart des logiciels CAO/FAO conçus pour les ordinateurs personnels et professionnels. Développement de propres applications : Le programme de driver inclus est écrit en langage PASCAL et permet de capter les informations émises par la tablette graphique comme nombres entiers. Cela vous donne la possibilité de développer des programmes en utilisant la tablette graphique comme instrument de saisie.

CONNECTIQUE POUR PC

CABLE PARALLELE PC/PPC - IMPRIMANTE
IBI 1 (longueur 2 m) .... **250 F**
IBI 12 (longueur 3 m) .... **340 F**
IBI 2 (longueur 5 m) .... **390 F**
Câble blindé avec aux extrémités une prise SUB D male 25 broches et une prise Centronics male 36 voies, cette dernière s'introduisant dans la prise de votre imprimante.

CABLE SERIE PC/PPC configuré DTE
AMI 15 (longueur 2 m) .... **290 F**
Câble blindé avec aux extrémités une prise SUB D femelle 25 broches et une prise SUB D mâle 25 broches.

CABLE SERIE PC/PPC configuré DCE
AMI 6 (longueur 2 m) .... **290 F**
Câble blindé avec aux extrémités une prise SUB D femelle 25 broches et une prise SUB D mâle 25 broches.

AMK 4 .... **285 F**
Kit prolongateur moniteur alimentation clavier pour PC 1512. Longueur 2 mètres. Ce kit se compose de 3 cables : 1) un cable avec aux extrémités une prise DIN 6 broches mâle et une prise DIN 6 broches femelle ; 2) un câble avec aux extrémités une prise DIN 14 broches mâle et une prise DIN 14 broches femelle ; 3) un câble avec aux extrémités une prise DIN 8 broches mâle et une prise DIN 8 broches femelle.

AMK 5 .... **285 F**
Kit prolongateur moniteur alimentation clavier pour PC 1640. Longueur 2 mètres. Ce kit se compose de 3 cables : 1) un câble avec aux extrémités une prise DIN 14 broches mâle et une prise DIN 14 broches femelle ; 2) un câble avec aux extrémités une prise SUB D 9 broches mâle et une prise SUB D 9 broches femelle ; 3) un câble avec aux extrémités une prise DIN 6 broches mâle et une prise DIN 6 broches femelle.

PC TEL .... **290 F**
Câble de 2 mètres pour relier votre PC au Minitel. Il est équipé aux extrémités d'une prise SUB D mâle 25 broches et d'une prise DIN mâle 5 broches.

CHANGEUR DE GENRE CENTRONIC MALE/MALE .... **230 F**
Boitier muni à chaque extrémité d'une prise mâle Centronic. Ce boitier convertit donc une prise Centronic femelle en prise mâle.

CHANGEUR DE GENRE CENTRONIC FEMELLE/FEMELLE .... **230 F**
Ce boitier est muni à chaque extrémité d'une prise Centronic femelle. Il convertit donc un câble à prise mâle en prise Centronic femelle.

CHANGEUR DE GENRE SERIE FEMELLE/FEMELLE .... **190 F**
Ce boitier est muni à chaque extrémité d'un connecteur Série femelle. Il convertit donc un câble avec prise Série mâle en prise Série femelle.

CHANGEUR DE GENRE SERIE MALE/MALE .... **190 F**
Ce boitier est muni à chaque extrémité d'un connecteur Série mâle. Il convertit donc un câble avec prise Série femelle en prise Série mâle.

ADAPTATEUR SUB D 9/25 POINTS .... **190 F**
Boitier comportant aux extrémités une SUB D9 et une 25 broches Série. Rend votre AMSTRAD PC compatible avec tout matériel RS 232 (V24) 25 broches.

CABLE SERIE MULTILINK 2 mètres .... **350 F**
Ce câble série est muni sur ses connexions de 9 switches qui permettent de configurer le câble selon les besoins. Précieux dans les applications RS 232 où les câbles ne sont pas normalisés.

LINKMASTER .... **350 F**
Logiciel + câble pour relier votre AMSTRAD PC 1512/1640 à un AMSTRAD PPC. Il permet de copier des programmes du format 5"1/4 à 3"1/2 et vice-versa. Il permet également de communiquer entre les 2 machines. Le câble est aux normes Séries. Le logiciel comprend un menu pour une utilisation simple et est fourni dans les 2 formats de disquette. C'est un produit AMSTRAD.

CABLE NULL MODEM RS 232 .... **200 F**
MALE/MALE - 2 METRES - Ce câble vous permettra de communiquer d'un PC à un autre PC. Il est muni aux extrémités de 2 connecteurs Série mâle 25 broches.

CABLE NULL MODEM RS 232 .... **200 F**
FEMELLE/FEMELLE - 2 METRES - Ce câble vous permettra de communiquer d'un PC à un autre PC. Il est muni aux extrémités de 2 connecteurs Série femelle 25 broches. Il est à utiliser pour la liaison entre 2 AMSTRAD PC.

CABLE RALLONGE SOURIS/JOYSTICK A CONTACT .... **95 F**
Longueur 1 METRE. Se met entre le connecteur souris de l'AMSTRAD PC et le câble de la souris.

CABLE RALLONGE IMPRIMANTE PARALLELE / PC .... **200 F**
Câble de 2 mètres connecté aux normes Centronics avec aux extrémités une prise 25 broches femelle et une prise 25 broches mâle. Il se branche entre votre PC et votre câble d'imprimante pour vous permettre d'éloigner d'environ 4 mètres votre imprimante de l'unité centrale.

CABLE RALLONGE IMPRIMANTE PCW 8256/8512 .... **250 F**
Ce câble se compose d'un câble imprimante et d'un câble d'alimentation. Longueur 2 mètres.

CABLE RALLONGE IMPRIMANTE PCW 9512 .... **340 F**
Ce câble de 2 mètres vient se connecter entre l'unité centrale et l'imprimante.

SOURIS POUR PC

A priori, ce rayon ne serait pas utile, puisque AMSTRAD livre d'origine ses PC avec une souris. Pourtant, il faut savoir que la souris AMSTRAD n'est pas 100 % compatible Microsoft et qu'elle ne reconnait pas, par exemple, le logiciel WINDOWS. Ainsi, un certain nombre de fabricants indépendants ont mis au point des souris 100 % compatibles Microsoft.

ANKO MOUSE PC .... **490 F**
Cette souris est livrée avec son driver sur disquette 5"1/4. Souris à 3 boutons. Résolution : 200 pulsations par pouce. Elle fonctionne virtuellement avec tous les programmes destinés à être utilisés avec une souris : Autocad, Gem, MS Windows, PC Paint Brush, PC Paint Plus, Topview, Word, D Base II et III, Framework, Lotus I-II-III, Supercalc III, Symphony, Visicalc, Wordstar, etc...

HANDY MOUSE CAMERON PC .... **790 F**
Le haut de gamme de la souris 100 % compatible Microsoft. Résolution : 0,13 mm par impulsion. Se brancher sur le port RS 232 (vitesse 1200 bauds). Elle est livrée avec un logiciel d'exploitation qui comprend des programmes de démonstration et un fichier explicatif sur disquette 5"1/4. Le logiciel graphique Handy Painter est également fourni. Un connecteur SUB D 9 mâle - 25 broches femelle Série se trouve à l'extrémité de la prise SUB D 9 femelle de la souris. Garantie 1 an.

SOURIS MICROSOFT .... **1590 F**
Il s'agit de la souris originale conçue et fabriquée par MICROSOFT. Elle constitue le must pour ceux qui recherchent la sécurité absolue en matière de compatibilité. Sensibilité 400 DPI. Fournie avec le logiciel PC PAINT BRUSH. Son prix ne la met malheureusement pas à la portée de toutes les bourses.

SOURIS INFOMOUSE .... **590 F**
100 % compatible Microsoft +.

SOURIS INFRAROUGE BMC .... **950 F**
Cette souris 100 % compatible Microsoft permet une plus large autonomie de mouvements.

SOURIS POUR PCW

SOURIS KEMPSTON .... **850 F**
Pour PCW 8256, 8512 et 9512. Indispensable accessoire de dessin, la souris permet aussi d'obtenir un déplacement rapide et précis. Reconnue par tous les logiciels de PAO, elle s'adapte immédiatement et sa simplicité d'emploi permet d'en tirer rapidement le meilleur parti. Livrée avec une interface et une disquette comprenant un programme de redéfinition permettant l'adaptation de la souris à la grande majorité des programmes utilisables sous CP/M. Elle est compatible tous langages et avec les principaux logiciels tels que DTP-PAO, Multiplan, D BASE II, Wordstar Fleet, Street Editor, Basic Mallard Graph, Microdraft, Draught Man, Write Hand Man, GSX et beaucoup d'autres.

AMX MOUSE POUR PCW .... **690 F**

AMX MOUSE POUR PCW + LOGICIEL DTP PAO .... **990 F**
De couleur noire, avec 3 boutons rouges, cette souris est accompagnée de 4 logiciels : ART qui ressemble à MAC PAINT avec menus déroulants, ICONES qui est un logiciel de création d'icones dans une matrice 16x16, CREATION GRAPHIQUE qui est un logiciel récupérable sour ART et AMC CONTROL qui fournit 20 nouvelles instructions Basic pour piloter la souris.



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

PERIPHERIQUES ET ACCESSOIRES POUR PC

NOS PRIX SONT ANNONCÉS TOUTES TAXES COMPRISES

COPIEUR

COPY II PC ..... **490 F**
Création de copies de sauvegarde des logiciels protégés et non protégés. Possibilité de demander vos programmes sur disque dur au lieu de passer par une relecture sur 5"1/4. Programmes utilitaires vous permettant de controler la vitesse de rotation de vos lecteurs 5"1/4 et de déformater (effacement intégral) les disquettes souples. Logiciel très facile à utiliser, même pour un débutant.

OPTION BOARD DELUXE ..... **1950 F**
OPTION BOARD EXT ..... **3540 F**
COPYWRITE ..... **593 F**

PERIPHERIQUES MUSICAUX

SAMPLER VOCAL TECHNIMUSIQUE PC ..... **1350 F**
Enregistrez votre voix, puis utilisez-la dans vos programmes. Contrôle de gain audio en entrée/sortie programmable. Ampli audio 3W. Sorties HP, casque. Débit 2 à 4 KØ/seconde de parole enregistrée. Livré avec microphone. Une excellente application pour des domaines aussi variés que l'alarme, la robotique, l'enseignement, les industries, les handicapés, la messagerie vocale, la publicité ou les dessins animés. C'est un produit 100 % français de chez TMPi, le spécialiste du son informatique.

SYNTHE TECHNIMUSIQUE PC ..... **1170 F**
Egalement un produit français de TMPi. Ce synthé parle en français avec un choix d'une centaine de phonèmes. Il se présente comme le sampler vocal sous la forme d'une carte à insérer dans un des slots d'extension disponible de votre AMSTRAD PC, accompagné d'un logiciel. Ses caractéristiques sont les suivantes : vitesse de voie réglable, timbre de voie réglable (masculin, féminin, chuchoté), hauteur de voie réglable vers le haut ou vers le bas, niveau sonore programmable.

WIN MUSIC ..... **1800 F**
WIN MUSIC + INTERFACE MIDI ..... **4400 F**
WIN MUSIC est le seul logiciel à rendre accessible la norme MIDI (Music Instrument Digital Interface) à votre AMSTRAD PC dans un environnement WINDOWS. WIN MUSIC est un séquenceur/magnétophone digital multipistes qui permet d'enregistrer/séquencer/arranger votre musique jouée par tout instrument à la norme MIDI (clavier, boite à rythme, etc...). L'interface MIDI se présente sous la forme d'une carte à connecter sur un des slots d'extension de votre AMSTRAD PC.

LOGICIEL S 1000 + INTERFACE MIDI ROLAND ..... **3980 F**
Le logiciel S 1000 vous permet de créer des morceaux musicaux de qualité. Le plus de ce logiciel est de permettre un travail en synchronisation avec un magnétophone multi-pistes. De plus, cette interface est équipée d'une sortie métronome.

CHARGEURS FEUILLE A FEUILLE

Les introducteurs feuille à feuille se branchent sur la plupart des imprimantes. Nous en avons disponibles sur stock une cinquantaine de modèles. Le but de cet accessoire est de vous permettre d'introduire une rame de papier sans bande caroll dans votre chargeur. Celui-ci prendra les feuilles une à une au moment de l'impression. Idéal pour les mailing.

CHARGEUR F-A-F EPSON LX 800/LQ 500 ..... **850 F**
CHARGEUR F-A-F EPSON LQ 850/FX 850 ..... **1650 F**
CHARGEUR F-A-F EPSON LQ 1050/FX 1050 ..... **1950 F**
CHARGEUR F-A-F STAR LC 10 ..... **1090 F**
CHARGEUR F-A-F STAR FR 10, XB 2410 ..... **1380 F**
CHARGEUR F-A-F STAR FR 15, XB 2415 ..... **1380 F**
CHARGEUR NEC P7 + ... **2490 F**
CHARGEUR NEC P6 + ... **1990 F**

ACCESSOIRES SICOS

REPARTITEUR DE RESEAU SICOS A FILTRE INCORPORE ..... **1290 F**
Le répartiteur de réseau SICOS à filtre incorporé empêche les pertes de données ou la détérioration du matériel lors de fluctuations ou perturbations du réseau. Description du répartiteur : Tension 250V, 50/60 cycles. Courant 5 ampères. Courant de perditance inférieur à 0,1 milliampères. Gamme de fréquence 60 kHz à 500 MHz. Tension d'essai 2 kV 1 minute 50 cycles. Gamme d'utilisation : principalement tout appareil électronique, par exemple : ordinateurs, machines à écrire électroniques, appareils de mesure et de réglage, appareils de laboratoire médical, etc...

BOITES DE COMMUTATION

DATA SWITCHS MANUELS ..... **495 F**
2 entrées / 1 sortie ou 1 entrée / 2 sorties / 3 connecteurs Centronics 36 femelle.

DATA SWITCHS MANUELS ..... **593 F**
3 entrées / 1 sortie ou 1 entrée / 3 sorties / 4 connecteurs Centronics 36 femelle.

BUFFERS D'IMPRIMANTE

POCKET BUFFER 84 K ..... **1720 F**
BUFFER 64 K ..... **1839 F**
BUFFER 256 K ..... **4685 F**
Ces buffers externes permettent de stocker des données entre un micro-ordinateur et son périphérique ; ainsi disparait l'attente inévitable lors des impressions et l'utilisateur peut aussitôt reprendre la main sur son appareil. 3 fonctions :
- copie du dernier document à imprimer à chaque pression de la touche copy,
- reset, permet de vider le buffer et de le réinitialiser,
- by pass, permet d'insérer durant une longue impression un travail urgent.

SUPPORTS DE MATERIEL

SUPPORT UNIVERSEL IMPRIMANTE ..... **139 F**
Le support indispensable à tous les types d'imprimantes. Largeur réglable individuellement. Pour réserve de formulaire en continu entre les montants sous l'imprimante. Convient également pour ordinateurs portatifs, pour mettre l'écran à l'angle de vue correct.

SUPPORT D'IMPRIMANTE MODELE 80 ..... **295 F**
SUPPORT D'IMPRIMANTE MODELE 100 ..... **395 F**
TIROIR CLAVIER PC (KEYBOARD STORAGE) ..... **495 F**
Tiroir coulissant en tôle laquée, s'installe sous l'unité centrale.

SUPPORT SOURIS ..... **55 F**
Cet étui, collé sur le coté de votre moniteur, permet de ranger votre souris après vous en êtes servi.

SUPPORT DE MONITEUR 12" ..... **195 F**
SUPPORT DE MONITEUR 14" ..... **285 F**
Le support de moniteur à réglage continu permet à l'utilisateur de régler le moniteur de manière optimale en fonction de ses besoins. Un angle de vue correct contribue à réduire la fatigue.

STATION DISQUE DUR

Sans rendez-vous, un de nos 4 techniciens informatique prendra en charge votre unité centrale et y intégrera, dans un délai moyen de 1 heure, le disque dur de votre choix. Les prix qui suivent sont pose et kit de fixation compris.

Disque dur 20 Mo avec contrôleur ..... **3490 F**
Disque dur 30 Mo avec contrôleur ..... **3990 F**
Disque dur 40 Mo avec contrôleur ..... **4990 F**
Lecteur 5"1/4 360Ko INT ..... **990 F**
Lecteur 5"1/4 1,2Mo INT ..... **1690 F**
Extension mémoire de 128Ko à 2 Mo : suivant extension, tarif de 490 F à 3500 F

CARTES ROBOTIQUES

JAGOT ET LEON 48 E/S ..... **1649 F**
Cartes 48 entrées/sorties logiques. O-5V. Enfichable dans les slots d'extension. Toutes les lignes sont amplifiées. Un logiciel d'utilisation est livré avec une notice détaillée. Programmation en Basic, Turbo Pascal et Assembleur. Nombreux exemples.

JAGOT ET LEON 16 EA ..... **1649 F**
Carte de conversion analogique-numérique. Précision : 12 bits. Echelle : 0-10V. Temps reconversion/voie : 20 ms. Possibilité d'extension à 16 voies. Logiciel d'utilisation et notice détaillée.

COPROCESSEUR

COPROCESSEUR ARITHMETIQUE 8087/8MHz ..... **2075 F**
AUTRES MODELES DISPONIBLES. CONSULTER NOTRE SERVICE TECHNIQUE.

EXTENSIONS MEMOIRE

EXTENSION MEMOIRE 128 Ko POUR PC 1512 ..... **1290 F**
(18 PUCES MEMOIRES 4164 CP 15).

EXTENSION MEMOIRE 256 Ko ..... **890 F**
(8 PUCES 41-256 / 12).

RESEAU AMSTRAD PC

RESEAU AMSTRAD PC 3 postes ..... **5918 F**
Le kit de base est constitué de 3 cartes réseau, trois boitiers de connexion, deux terminateurs de ligne, des cables pour la connexion des postes, des disquettes logiciel au format 5"1/4 et 3"1/2 et un manuel d'utilisation. Ce kit permet de connecter entre eux 3 ordinateurs AMSTRAD PC. Il faut être muni du DOS version 3.XX de MS/DOS. De même, le serveur doit être équipé d'un disque dur. L'intérêt essentiel du réseau est le transfert des données. Il est nettement plus rapide que s'il était effectué avec des disquettes.

BUREAUX pour AMSTRAD PC

MICROTUB ..... **1190 F**
Le plateau supérieur fixe reçoit l'unité centrale avec son écran. La tablette mobile avant située à un niveau inférieur supporte le clavier et son extension mobile latérale autorise la positionnement souhaitable des documents de base. La tablette inférieure fixe est à multiples usages : imprimante, onduleur, sauvegarde ou rangement du clavier après usage.

IMPRITUB ..... **950 F**
Destiné aux imprimantes et Minitel. Suivant le modèle d'imprimante utilisé, le plateau ajouré est placé en position supérieure ou inférieure. Un large panier permet de recevoir le listing après l'impression.

COFFRETS DE RANGEMENT POUR DISQUETTES

DISQUETTES 3"1/2

DISC FILE 5 ALLSOP 3"1/2 ..... **39 F**
Coffret en plastique injecté avec présentation des 5 disquettes lors de l'ouverture du coffret. Coloris : crème.

DISC FILE 10 ALLSOP 3"1/2 ..... **49 F**
Coffret en plastique injecté avec présentation des 10 disquettes lors de l'ouverture du coffret. Coloris : crème.

COFFRET 40 DISKS 3"1/2 DD40L ..... **139 F**
Coffret pour 40 disquettes 3"1/2 avec capot transparent fumé sur charnière, serrure à clef. Intercalaires pour disquettes fournis. Coloris : noir.

COFFRET 80 DISKS 3"1/2 DD80L ..... **175 F**
Coffret pour 80 disquettes 3"1/2 avec capot transparent fumé sur charnières, serrure à clef. Intercalaires fournis. Coloris : noir.

MEDIA BOS POSSO 150 DISKS 3"1/2 ..... **139 F**
Coffret modulaire de fabrication française. Tiroir à disquettes avec intercalaires. Coloris : gris. Serrure en option : 50 F.

COFFRET DD40 DISQUETTES 3"1/2 ..... **99 F**
Coffret pour 40 disquettes 3"1/2 avec boitier transparent fumé sur charnières. Intercalaires fournis.

MINIDISK 3"1/2 ..... **29 F**
Boitier transparent pour 10 disquettes 3"1/2.

POUR DISQUETTES 5"1/4

DISC FILE 10 ALLSOP 5"1/4 ..... **49 F**
Coffret en plastique injecté avec présentation des 10 disquettes lors de l'ouverture du coffret. Coloris : crème.

COFFRET 50 DISKS 5"1/4 ..... **139 F**
Coffret pour 50 disquettes 5"1/4 avec capot transparent fumé sur charnière et serrure à clef. Intercalaires pour disquettes fournis. Coloris : noir.

COFFRET 100 DISKS 5"1/4 ..... **195 F**
Coffret 100 disquettes 5"1/4 avec capot transparent fumé sur charnière et serrure à clef. Intercalaires pour disquettes fournis. Coloris : noir.

MEDIA BOS POSSO 80 DISKS 5"1/4 ..... **195 F**
Coffret modulaire de fabrication française. Tiroir à disquettes avec intercalaires. Coloris : gris. Serrure en option : 50 F.

MINIDISK DISQUETTES 5"1/4 ..... **29 F**
Boitier transparent pour 10 disquettes 5"1/4.

ROBOTIQUE FISHERTECHNIK

Cette firme ouest-allemande a mis au point une série d'applications pour ordinateur.

BOITE COMPUTING EXPERIMENTAL ..... **2660 F**
Interface Centronics + câble + logiciel + régulation + entrées/sorties analogiques. Cette boite de construction permet entre autres la construction d'un petit robot soudeur et d'une tortue. Cette dernière obéit à 4 ordres élémentaires de déplacement et s'offre le luxe d'un équipement sensoriel sophistiqué (cellule photoconductrice et thermistance).

BOITE COMPUTING ..... **1690 F**
Boite de construction permettant la création de 10 périphériques allant du petit ascenseur jusqu'au tableau graphique. Ce sont : rotor d'antenne, ascenseur monte-charge, feu de circulation avec bouton pour piétons, machine-outil, station solaire cellulaire, dispositif à trier les pièces, table traçante, robot-éducatif, tablette graphique, etc... Interface Centronics non fournie.

BOITE ROBOT D'ENTRAINEMENT ..... **2830 F**
Robot professionnel à trois axes avec véritable grappin. Positionnement avec cellule infrarouge. Répétition exacte du mouvement dans une tolérance de 1 mm.

BOITE PLOTTER SCANNER ..... **2590 F**
Système de table traçante modulaire pour le développement de graphiques au format DIN A4. Peut servir de palpeur optique de modèles et de table de positionnement par coordonnées X et Y. Actionné par deux moteurs bipolaires pas-à-pas. Tolérance de positionnement : inférieure à 0,5 mm.

INTERFACE PORT CENTRONICS ..... **1410 F**
Cette interface comporte un boitier Centronics + connectique + logiciel. Elle est indispensable pour connecter votre ordinateur avec le robot d'entrainement, le plotter-scanner ou les applications de la boite Computing. Attention, dans la boite Computing Experimental, l'interface est déjà incluse et financièrement, il est plus intéressant d'acquérir, avec le robot ou le plotter, la boite Computing Experimental.

CARTES FAX

CARTE PC FAX ..... **14015 F**
Carte émulation télécopie / FAX. Cette carte vous permet à partir de votre traitement de texte habituel de composer vos documents, choisir le destinataire en indiquant son numéro de FAX ou en le sélectionnant dans l'annuaire par émulation minitel. Le programme PC FAX se chargera de l'envoi du document et vous donnera le compte-rendu de l'exécution.

CARTE DIGIFAX ..... **8895 F**
Carte émulation télécopie / FAX. Cette carte vous permet à partir de votre PC et avec l'éditeur pleine page d'envoyer des documents de plusieurs pages sur les lignes téléphoniques. Lors de la réception, le document peut s'imprimer directement sur une imprimante ou être stocké sur un disque dur.



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

PERIPHERIQUES ET ACCESSOIRES POUR PC

NOS PRIX SONT ANNONCÉS TOUTES TAXES COMPRISES

CONSOMMABLES

PAPIER POUR IMPRIMANTES

LISTING 240x11" BLANC 70g 500 feuilles. Format 21 x 28 cm. Bandes caroll autodétachables avec micro-perforations.	69 F
LISTING 240x11"4/6 BLANC 70g A4 500 feuilles. Format 21 x 29,7 cm. Bandes caroll autodétachables avec micro-perforations.	99 F
LISTING 240x12" BLANC 70g 500 feuilles. Format 21 x 30,5 cm. Bandes caroll autodétachables avec micro-perforations.	99 F
LISTING 240 x 11" ZONE 500 feuilles format 21x28.	69 F
LISTING 240 x 12" 2 EXEMPLAIRES 500 feuilels blanc, format 21x30,5, bandes Caroll autodétachables avec micro-perforations.	239 F
RAME PAPIER A4 500 feuilles libres 80g blanc.	59 F
LISTING 380x11" BLANC 70g 500 feuilles. Format 33,25 x 28 cm.	99 F
LISTING 380x11 ZONE 500 feuilles. Format 33,25 x 28 cm.	99 F
LISTING 380x12" BLANC 70g 500 feuilles. Format 33,25 x 30,5 cm.	109 F
1000 ETIQUETTES AUTO-ADHESIVES Format 105 x 36 mm. Sur support listing, bandes caroll (1 de front).	85 F
1000 ETIQUETTES AUTO-ADHESIVES Format 105 x 36 mm. Sur support listing, bandes caroll (2 de front).	85 F
1000 ETIQUETTES AUTO-ADHESIVES Format 105 x 36 mm. Sur support listing avec bandes caroll auto-détachables (3 de front).	85 F
LISTING 240x11" EN 2 EXEMPLAIRES 500 feuilles. Blanc. Format 21 x 28 cm. 70 g. Bandes caroll auto-détachables avec micro-perforations.	195 F
LISTING 240x11" BLANC 70g. 2000 feuilles. Format 21 x 28 cm. Bandes caroll auto-détachables avec micro-perforations.	195 F

DISQUETTES PS'SOFT

UNE FORMULE ORIGINALE : dans chaque boite de 10 disquettes, vous trouvez 9 disquettes vierges et 1 disquettes sur laquelle se trouve un logiciel. 6 logiciels différents :

PS'TEXT + PS'FILE 5"1/4	99 F
PS'CALC / PS'GRAPH	99 F
CROSSWORD	99 F
YAMS	99 F
G.B.F.	99 F
BIORYTHME	99 F

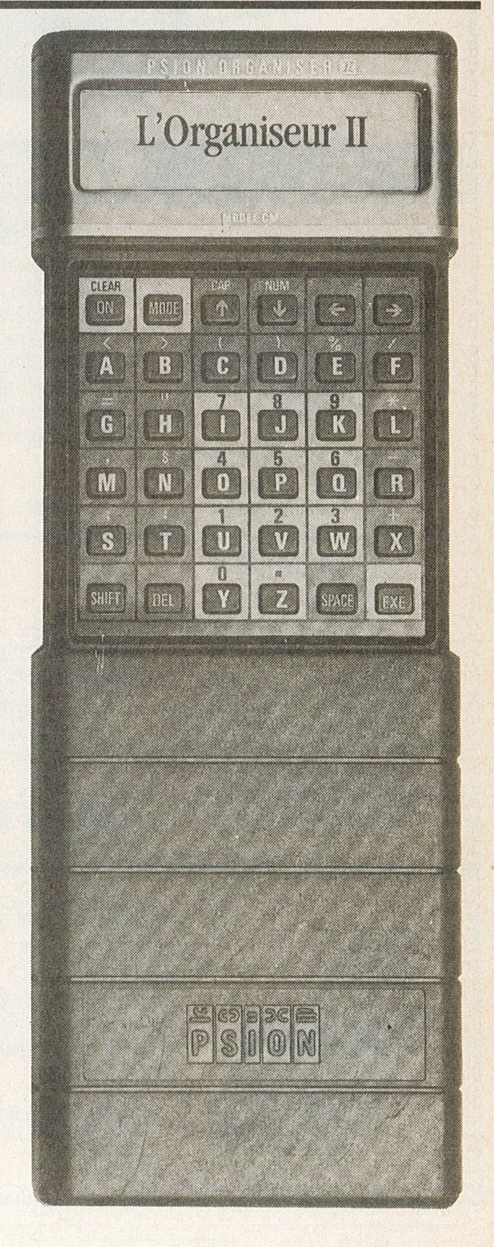
DISQUETTES VIERGES

DISQUETTE 3 POUCES GENERAL	15,90 F
DISQUETTE 3 POUCES AMSOFT	18,90 F
DISQUETTE 3"1/2 DEMARQUEES	6,50 F
DISQUETTE 3"1/2 SELECT ou FIRE BALL	7,90 F
DISQUETTE 3"1/2 FUJI MF 1 DD	8,90 F
DISQUETTE 3"1/2 FUJI MF 2 DD	14,90 F
DISQUETTE 3"1/2 GOLDSTAR	10,90 F
DISQUETTE 3"1/2 FUJI MF 2 HD	37,90 F
DISQUETTE 3"1/2 SENTINEL DF HD	32,90 F
DISQUETTE 5"1/4 DEMARQUEE	2,90 F
DISQUETTE 5"1/4 GENERAL DF DD	3,90 F
DISQUETTE 5"1/4 FUJI MF 2 DD	11,90 F
DISQUETTE 5"1/4 FUJI MF 2 D	7,90 F
DISQUETTE 5"1/4 FUJI MD 2 HD	17,90 F
DISQUETTE 5"1/4 SELECT DF HD	14,90 F

ORGANISEUR II

AGENDA / CALEPIN / CARNET D'ADRESSE ELECTRONIQUE

ORGANISEUR II est une véritable secrétaire portable, il remplace calepins, carnets et autres répertoires téléphoniques. Vous avez tout ceci dans votre poche. Vous pouvez y rentrer toutes vos informations professionnelles ou privées, son alarme vous prévient d'un rendez-vous que vous auriez oublié. Mais avant tout, ORGANISEUR II est un ordinateur aux capacités de stockage impressionnantes équipé d'un langage de programmation puissant et de pérphériques qui se connectent à votre système d'informatique existant, De plus, ORGANISEUR II est évolutif, il existe en effet de nombreux logiciels qui lui sont compatibles. Consultez nous à notre magasin ou par téléphone (42.06.50.50). Vous pourrez découvrir bien d'autres facettes de cette merveille du futur qui est déjà une réalité d'aujourd'hui.



PRIX GENERAL

ORGANISEUR II CM (8K RAM, 24 K ROM)	1175 F
ORGANISEUR II XP (32K RAM, 32K ROM).	1655 F
DATAPAK 16 K	236 F
DATAPAK 32 K	410 F
DATAPAK 64 K	705 F
DATAPAK 128 K (XP uniq.)	1180 F
RAMPAK 32K (XP uniq.)	1060 F
COMMS-LINK (liaison RS 232 pour CM et XP + softs de communication pour PC.)	705 F
ADAPTATEUR POUR RS 232, MINITEL	533 F
LECTEUR CODE BARRES (XP uniq.)	2242 F
ADAPTATEUR SECTEUR	345 F
EFFACEUR	819 F
STAND	60 F
IMPRIMANTE PRINTER 2	2953 F
LEATHER CASE	180 F
INTERFACE IMP. PARALLELE	825 F
SACOCHE	178 F
CORDON PERITEL	580 F
ADAPTATEUR ALLUME CIGARE	463 F
ORGANISEUR FAX	819 F
PAPIER POUR IMPRIMANTE PRINTER 2 (10 rouleaux)	297 F

LOGICIELS

TRAVEL PACK (GB conversions internationales et mini-dictionnaire en 5 langues).	819 F
FILEPACK (FR, XP recommandé)	699 F
FINANCE PACK (US)	582 F
MATHS PACK (US)	349 F
TABLEUR (FR, XP recommandé)	587 F
BARPACK (FR)	1779 F
LE DEVELOPPEUR (soft pour PC émulant Organiseur II).	587 F
FORMULATOR	469 F
PORTFOLIO	700 F
TOP FINANCE	582 F

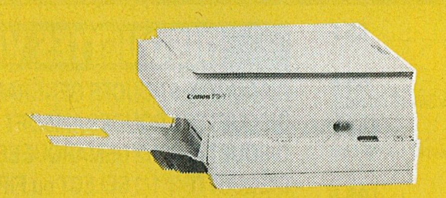


10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

DEPARTEMENT BUREAUTIQUE PERSONNELLE

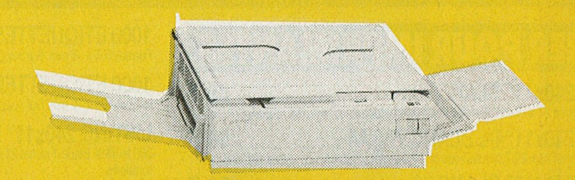
LES PHOTOCOPIEURS



CANON PC-7

PRIX
9600F TTC

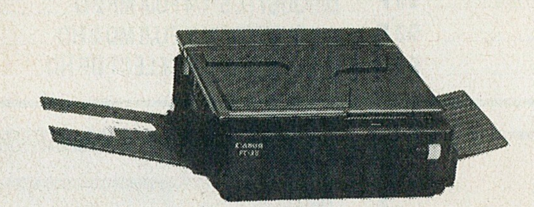
- Zoom de 70 à 122 % par taux fixes ou variables
- Multicopie de 1 à 99
- Cartouches de type FC de 5 couleurs (noir, rouge, vert, sépia)
- Alimentation papier cassette de 100 feuilles
- Cadence de 8 copies minute
- Copie format A4
- Originaux format B4 maximum



CANON FC-5 II

- Cartouches de 5 couleurs différentes (noir, bleu, rouge, vert, sépia)
- Copie format A4
- Originaux format A4
- Cadence de 6 copies minute
- Plateau d'alimentation de 50 feuilles maximum
- Multicopie de 1 à 9 ou en continu
- Alimentation : secteur

PRIX : **6040F TTC**



CANON FC-3 II

- Cartouches de 5 couleurs différentes (noir, bleu, rouge, verte, sépia)
- Copie format A4
- Originaux format A4
- Cadence de 6 copies minute
- Alimentation papier par "passe-copie"
- Alimentation : secteur

PRIX : **5347F TTC**

CALCULATRICES DE BUREAU

CANON P1421-D

- 14 chiffres, deux mémoires
- 2 mémoires pouvant conserver jusqu'à 16 pas d'opération des touches
- Affichage par tube fluorescent
- Encrage : ruban noir et rouge
- Racine carrée, taux de marque (MU-MD), △ % et pourcentage
- Compteur de postes
- Décimales : +, F, 0, 1, 2, 3, 4, 6,
- Alimentation : secteur
- Papier ordinaire : 69 mm

PRIX : **2495F TTC**



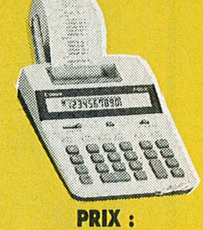
CANON BP 1210-D

- 12 chiffres, une mémoire
- Affichage par tube fluorescent
- Système d'impression silencieux et rapide à bulles d'encre
- Sélecteur d'impression : normal et gras
- Fonctions de compteur de postes et de moyenne
- Décimales : F, 0, 2, 3, 4, +
- Fonctions : taux de marque (MU-MD), △ % et pourcentage
- Alimentation : secteur

PRIX : **1195F TTC**

CANON P40-P

- 10 chiffres, une mémoire
- Affichage par cristaux liquides
- Fonction de compteur de postes
- Décimales : + F, 0, 1, 2, 3,
- Alimentation : 4 piles bâton "AA' ou option secteur avec adaptateur AD-11
- Papier ordinaire : 57 mm
- Encrage : cylindre CP-12



PRIX :
350F TTC

CANON BP 35-D

- 12 chiffres, une mémoire
- Affichage par tube fluorescent
- Système d'impression silencieux et rapide à bulles d'encre
- Sélecteur d'impression : normal et gras
- Fonction de compteur de postes
- Décimales : F, 0, 1, 2, 3, +
- Touches : △ %, taux de marque et pourcentage
- Alimentation : secteur



PRIX :
809F TTC

CANON P1-DIV

- 10 chiffres, une mémoire
- Calculatrice avec affichage et imprimante tenant dans la main
- Papier ordinaire : 38 mm
- Encrage : cylindre CP-12
- Pourcentage et racine carrée
- Alimentation : 4 piles bâton "AA' ou option secteur avec adaptateur AD-4II



PRIX : **230F TTC**



CANON BP 25 D

La gamme des BP, machines à jet d'encre, à très grande rapidité d'exécution. Extrêmement silencieuse. Pouvant faire ressortir les totaux en gras.

739F TTC



TELECOPIEUR

CANON FAX 230 F



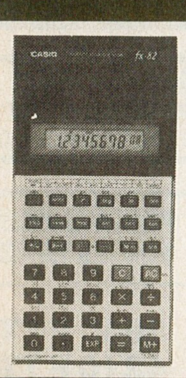
PRIX :
19990F TTC



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE BUREAUTIQUE

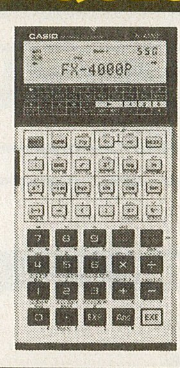
LES SCIENTIFIQUES



FX 82 C

Calculatrice de poche avec coffret de présentation. Mémoire indépendante et permanente. 75 fonctions arithmétiques, trigonométriques et inverses, logarithmes et exponentiels, calculs sexagésimaux, transformations de coordonnées polaires et cartésiennes, statistiques.

PRIX : **119 F**



FX 4000 P

Calculatrice programmable scientifique. Présentation en carnet, 160 fonctions. Calcul en base 2/8/16, opérations logiques, combinaisons, permutations. 550 pas de programmes et 26 mémoires. Possibilité de stocker 10 programmes.

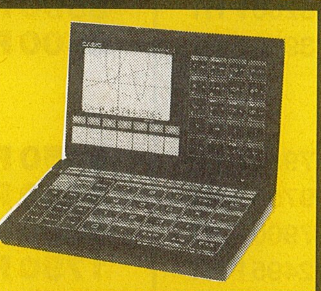
PRIX : **369 F**

LES GRAPHIQUES

FX 7500 G

Calculatrice graphique, 195 fonctions : traceur de courbes, analyseur de fonctions, calculs scientifiques, statistiques, 20 types de fonctions graphiques et plusieurs représentations graphiques, histogrammes, programmation. Grand écran. 26 mémoires extensibles. Capacité de mémoire de programmation de 4006 octets.

PRIX : **850 F**



EL 9000 : (16[10 + 2] chiffres).

Calculatrice de poche scientifique maniable. 194 fonctions scientifiques, techniques et mathématiques progammées. Fonctions graphiques très puissantes. Mémoire de programme d'une capacité de 8 Ko pouvant contenir jusqu'à 5120 pas de programmes. Format portefeuille.

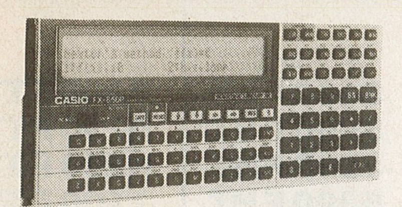
PRIX : **795 F**

FX 8500 G

Calculatrice graphique, 255 fonctions : traceur de courbes, analyseur de fonctions, calculs scientifiques, statistiques, histogrammes, programmation. Grand écran. 26 mémoires extensibles. Capacité de mémoire de programmation de 6566 octets. Peut par l'intermédiaire de l'interface FA 80 (en option) utiliser un magnétophone pour stocker des programmes ou des fichiers.

PRIX : **1190 F**

LES MICRO-ORDINATEURS



FX 850 P :

Le FX 850 P représente un nouveau concept de micro-ordinateur. 116 programmes utilitaires couvrant les domaines mathématiques, statistiques, scientifiques, ainsi qu'un ensemble de formules, de constantes, de tableaux sont à votre disposition par simple consultation d'un numéro de la "bibliothèque électronique". Capacité : 8 K RAM extensibles jusqu'à 40 K. Programmation "BASIC". Gestion de fichier "MEMO" intégré, banque de données. Calculs automatiques de formules.

PRIX : **939 F**



PB 1000 :

Micro ordinateur "BASIC", assembleur, fonctions calculs (logique algébrique, notation scientifique, opérations logiques). Fonctions trigonométriques, inverses-hyperboliques, inverses-logarithmiques, exponentielles, calculs sexagésimaux, héxadécimaux, statistiques. Capacité : 8 K RAM extensible jusqu'à 40 K. Affichage : 4 lignes × 32 caractères, banque de données, horloge interne, gestion de fichier "MEMO" intégrée, calculs automatiques de Formules.

PRIX : **1800 F**

FX 795 P

Micro ordinateur "Basic". Bibliothèque électronique intégrée. Calcul matriciel. Résolution d'équations. Intégrales. Nombres complexes. Calculs en base 2/8/16/60. Fonctions logiques. Gestion de fichier "MEMO" intégrée. Calculs automatiques de Formules. Mémoire de base 16 K octets.

PRIX : **960 F**

AGENDAS / CALENDRIERS / ANNUAIRES

IQ 7000 : Planificateur électronique aux multiples fonctions. Calendrier de 1901 à 2099. Agenda. Répertoire téléphonique. Agenda électronique. Calculatrice. Horloge. Fonction protection avec mot de passe. Nombreuses possiblités d'extension par cartes. Caractéristiques techniques : affichage à cristaux liquides à 8 lignes de 16 caractères (affichage matriciel). Mémoire vive de 32 Ko (standard). Protection des données durant le remplacement des piles. Interface pour imprimante et ordinateur personnel.

PRIX : **1990F**

SF 4000 : Agenda, calendrier, annuaire, bloc note. Mémoire mot de passe. Affiche les calendriers mensuels jusqu'en décembre 2099. Enregistre et affiche les emplois du temps avec mois, date, jour, année. Affichage : 4 lignes de 16 caractères. Calculatrice 8 chiffres. Mémoire indépendante. Mémoire 31900 caractères. 1400 noms et numéros de téléphone environ.

PRIX : **850 F**

DC 750 A : Annuaire électronique. Mémorise : Nom, N° de tél., N° de cartes de crédit, dates anniversaires, N° de clés de voiture. Stockage de 50 Noms et numéros de téléphone. Recherche automati que. Système de protection d'accès par code secret.

PRIX : **229 F**

CALCULATRICES

SHARP EL 6081

Calculatrice agenda / répertoire avec alarme. Format carte. 100 notes personnelles. 1752 octets

384F TTC

PC 1403

Micro-ordinateur. Affichage 24 caractères. Programmable en basic avec mémoire morte de 72 K. Option : imprimante interface cassette CE-126 P.

990F TTC



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE 

LOGICIELS POUR AMSTRAD PC

VENTE DIRECTE LOGICIELS PROFESSIONNELS POUR PC

TARIF HORS TAXES (AJOUTER 18,6 % POUR LA VALEUR TTC) DEMANDER Mlle CLAIRE, VOTRE INTERLOCUTRICE POUR LES LOGICIELS PRO

	PRIX PUBLIC HT GENERALEMENT CONSTATÉ	PRIX GENERAL HORS TAXES	PRIX GENERAL TOUTES TAXES
TRAITEMENT DE TEXTE			
WORD IV / MICROSOFT / version française	4490 F HT	3070 F HT	3640 F TTC
WORD PERFECT / V5.0 / version française	4800 F HT	3550 F HT	4210 F TTC
SPRINT / BORLAND / version française 1.5	2490 F HT	1995 F HT	2360 F TTC
WORDSTAR 2000 /V2 / MICROPRO / version française	5200 F HT	3990 F HT	4730 F TTC
TEXTOR / V4.0 / TALOR / version française	3990 F HT	2600 F HT	3080 F TTC
GESTION DE BASES DE DONNÉES			
D BASE III PLUS / ASHTON TATE / version française	7950 F HT	5450 F HT	6460 F TTC
FOX BASE + / V2.10 / AB SOFT / version française	9750 F HT	7750 F HT	9190 F TTC
PARADOX / V2.0 / PARADOX / version française	7900 F HT	5200 F HT	6160 F TTC
QUATTRO / V1.4 / BORLAND / version française	2495 F HT	1790 F HT	2120 F TTC
TABLEURS			
BOEING GRAPH	4400 F HT	3400 F HT	4030 F TTC
BOEING CALC / BOEING / version anglaise	4400 F HT	3400 F HT	4030 F TTC
EXCEL PC / MICROSOFT / version française	4990 F HT	3450 F HT	4090 F TTC
MULTIPLAN III / V3.01 / MICROSOFT / version française	2790 F HT	1950 F HT	2310 F TTC
LOGICIELS INTEGRES			
FRAMEWORK III / ASHTON TATE / version française	7950 F HT	5400 F HT	6400 F TTC
SYMPHONY / V 2.1 / LOTUS / version française	5700 F HT	3990 F HT	4730 F TTC
LOTUS 1-2-3 / V2.01 / LOTUS / version française + impress	4990 F HT	3590 F HT	4250 F TTC
OPEN ACCESS II / SPI / version française	7990 F HT	5990 F HT	7100 F TTC
WORKS / MICROSOFT / version française	1990 F HT	1490 F HT	1760 F TTC
LOGICIELS DE PROGRAMMATION			
C. COMPILER / V5.1 / MICROSOFT / version anglaise	3390 F HT	2790 F HT	3300 F TTC
PASCAL COMPILER / V4.0 / MICROSOFT / version anglaise	2290 F HT	1990 F HT	2360 F TTC
FORTRAN COMPILER / V4.01 / MICROSOFT / version anglaise	3490 F HT	2590 F HT	3070 F TTC
LOGICIELS DE CAO / DAO			
AUTOCAD 3D / V9.0 STANDARD + ADEZ	35200 F HT	29990 F HT	36560 F TTC
LOGICIELS DE MISE EN PAGE			
PAGE MAKER / V3.0 / ALDUS / version française	8100 F HT	5990 F HT	7100 F TTC
LOGICIELS DE COMPTABILITE			
ORDICOMPTA / V7.0 / WINTER SOFTWARE	5000 F HT	3950 F HT	4680 F TTC
CIEL COMPTA ET GESTION / CIEL / version française	975 F HT	780 F HT	920 F TTC
LOGICIELS DE SAUVEGARDE			
OPTION BOARD DE LUXE / version française	1644 F HT	1340 F HT	1580 F TTC
PC TOOLS DE LUXE 4.3	717 F HT	581 F HT	690 F TTC



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

TURBOCERES SENIOR

LOGICIEL DE GESTION INTEGRE

2348F TTC

LES 7 MODULES TURBOCERES SONT OFFERTS PAR GENERAL POUR SEULEMENT 1990F HT

soit 2348F TTC

TURBOCERES est un des logiciels de comptabilité les plus répandu en France. Ce logiciel se présente sous la forme de 7 disquettes programmes et une disquette système. TURBOCERES peut être exploité sur PC XT/AT et compatibles, équipés de deux lecteurs de disquettes ou d'un lecteur et un disque dur. Mémoire minimum requise : 256 Ko. Ecran couleur ou monochrome.

MODULE DE COMMANDE A FOURNISSEURS

- Gestion du fichier des fournisseurs
- Consultation des fournisseurs
- Saisie des bons de commande
- Gestion des commandes à fournisseurs
- Edition des bons de commande
- Edition du journal des commandes
- Transfert des commandes en comptabilité
- Transfert des mouvements de stock
- Edition des traites à fournisseurs / archivage

MODULE DE PAIE

- Gestion du fichier des salariés
- Gestion du fichier des rubriques
- Gestion du fichier des caisses
- Préparation des salaires
- Edition de bulletins de salaires
- Edition du journal des salaires
- Etat des salaires par rubrique
- Etat des cotisations par caisse
- Etat des versements aux salariés
- Edition du D.A.S.
- Transfert en comptabilité
- Réinitialisation des compteurs

MODULE DE STATISTIQUES

- Etat des ventes par représentant
- Etat des ventes par client
- Etat du chiffre d'affaires par client
- Etat des ventes par article
- Etat du chiffre d'affaires par article
- Etat des clients par article
- Etat des articles par client
- Gestion des effets
- Conversion des fichiers CERES en fichiers ASCII

MODULE DE GESTION DES STOCKS

- Gestion du fichier des articles
- Consultation des articles
- Etat sélectionné des articles
- Modification du tarif de vente
- Edition du tarif de vente
- Mouvements des stocks
- Historique des stocks

MODULE DE FACTURATION

- Gestion du fichier des clients
- Consultation des clients
- Saisie des factures
- Gestion des commandes
- Edition des factures
- Edition du journal des ventes
- Transfert des factures en comptabilité
- Transfert des mouvements de stocks
- Contrôle des règlements

MODULE D'UTILITAIRES

- Edition du bilan et annexes
- Comptabilité analytique
- Comptabilité budgétaire
- Calcul de la TVA sur les encaissements
- Pour commencer une nouvelle année
- Examen des fichiers CERES
- Conversion des fichiers CERES en fichiers symbol

MODULE DE COMPTABILITÉ

- Gestion du plan comptable
- Saisie des écritures comptables
- Liste des écritures comptables
- Edition des journaux
- Consultation des comptes
- Edition des comptes. Edition des balances
- Lettrage/délettrage des comptes
- Reports à nouveau
- Restauration des comptes

BOURSE .... 750 F
Gestion des valeurs boursières

GESTION DES NOMENCLATURES .... 480 F
Création et mise à jour de nomenclatures.

LOCACERES .... 550 F
Edition de factures mensuelles et répétitives.

TURBOCERES + ... 990 F
Liaison multi-ordinateurs.

GBF II

LOGICIEL DE GESTION DE BUDGET FAMILIAL

350F TTC

GBF II est un outil qui vous permettra de gérer de manière simple et efficace votre budget familial. Il peut tenir de 1 à 9 comptes et vous tient informé de vos dépenses, de vos factures à payer. Si vous possédez une imprimante, GBF II vous éditera un relevé de vos opérations sur un compte ou sur plusieurs.

SAISIE DES RECETTES ET DES DEPENSES

GBF II vous permet de connaître votre solde réel par rapport au solde que connait votre banquier. Vous pouvez donc connaître votre situation au centime près, GBF II est prêt à saisir toutes vos dépenses ou vos recettes : chèque, retrait, versement / virement, carte de crédit, achat en espèces, prélèvement...

CONSOLIDATION AVEC LES RELEVES

Chaque mois, vous recevez un relevé bancaire, mais la plupart du temps, vous n'êtes pas d'accord avec le montant. Pour la simple raison que le relevé n'a pas tenu compte des opérations de la fin de mois. GBF II, lui, vous éditera un relevé précis jusqu'au dernier jour du mois.

GESTION DES FACTURES A PAYER

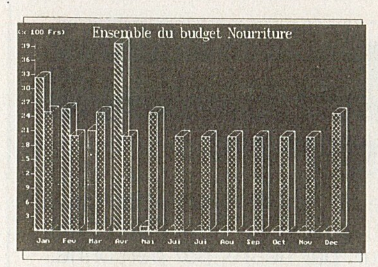
GBF II vous propose trois choix : la saisie d'une facture, le règlement d'une facture ou l'annulation d'une facture.

GESTION PRELEVEMENTS AUTOMATIQUES

GBF II se charge à la date prévue de débiter votre compte automatiquement après avoir rentré toutes les informations sur le prélèvement. Vous pouvez à tout moment annuler un prélèvement.

ETUDE ET ANALYSE DES DEPENSES

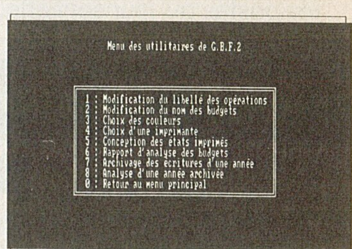
GBF II affiche un tableau de vos dépenses réparties selon les différents budgets et cela mois par mois. Vous pouvez visualiser graphiquement les dépenses d'un budget précis.



UTILITAIRES ET OUTILS

Vous pouvez modifier la couleur du fond, du texte standard, des messages importants... Vous personnalisez ainsi vos différents budgets.

RAPPORT D'ANALYSE DES BUDGETS : ce choix réalise l'impression d'un état complet de vos dépenses réelles de l'année en cours, réparties par mois et par budget. Cela permet une estimation des budgets prévisionnels des autres années ainsi que le contrôle de tel ou tel budget.



GBF II vous offre la possibilité de purger le fichier des écritures "comptes GBF". Cela permet ainsi une diminution de la taille de ce fichier.

SAUVEGARDES

Afin de préserver les heures de travail, nous vous conseillons de sauvegarder régulièrement vos données afin d'éviter toutes mauvaises surprises.

GBF II EXISTE EN DISQUETTE 5"1/4 ET EN DISQUETTE 3"1/2



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

GENERAL : DES LOGICIELS PROFESSIONNELS A DES PRIX RÉVOLUTIONNAIRES

LES INDISPENSABLES

PAIE 16

(réf. INPA01)
299F TTC

1 seul module permettant :
- la gestion de 99 salariés
- l'édition des fiches de paie avec charges patronales
- le journal mensuel de paie.

LE FICHIER RUBRIQUES

TRANSDUCTEUR

395 F TTC

Traducteur instantané français/anglais

COMPTA 16

LOGICIEL DE COMPTABILITE GENERALE MULTISOCIETES

- Programme de comptabilité permettant la saisie de 32000 écritures.
- Aide à tout moment par action sur la touche F1.
- Toutes les éditions sont possibles. Grâce à la gestion d'un brouillard d'écritures et une gestion multifenêtres, la sécurité et la rapidité de saisie sont confortablement assurées.

(réf. INTR07)
395F TTC

01	Saisie des Ecritures
02	Edition du brouillard
03	Validation Ecritures Equilibrées
04	Extraits de Compte
05	Relances
06	Edition des Journaux
07	Edition des Balances
08	Edition du Grand Livre
09	Le Centralisateur
10	Les Utilitaires COMPTA 16
11	Gestion des dossiers comptables
12	Gestion du Fichier Classes
13	Gestion du Fichier Journaux
14	Gestion du Plan Comptable
15	Liste des Journaux en cours
16	Edition du Plan Comptable
17	Libre
18	Retour à MSDOS (Fin de Travail)

CORRECTEUR ORTHOGRAPHIQUE

(réf. INTRO06) **395F TTC**

- Programme livré avec un dictionnaire de 110.000 mots, capable de corriger orthographiquement 1200 mots à la minute par groupe de mots. Peut recevoir d'autres mots. Conjugue les verbes à l'écran. Adaptable sur tout traitement de texte.

BUDGET FAMILIAL

(réf. INTR05) **395F TTC**

- Logiciel conçu pour gérer un budget familial. Permet de comparer le réel au prévisionnel et d'en sortir les écarts. Capable de lister par rubriques, catégories, personnes, les postes qui leur sont affectés en cumul ou en détail.

REP 16 LOG. REPRESENTANT

(réf. REP 16) **299F TTC**

- Permet la gestion de la prise de rendez-vous et du suivi commercial des prospects d'un représentant. Possibilité de lister par semaine, par jour, par heure, par personne, les éléments du suivi ou du contact à suivre.

AGENDA

(réf. INAG03) **299F TTC**

- Sert à prendre les rendez-vous et permet de lister ceux-ci par semaine, par jour et heure.
- Peut contenir le motif principal du rendez-vous.

ECHEANCIER

(réf. INEC02) **299F TTC**

- Assure la gestion des échéances fournisseurs.
- Permet l'enregistrement et le suivi des sommes à verser en fonction de la date ou du fournisseur.
- Cumule les montants/mois/fournisseur.

TRAITEMENT DE TEXTE

(réf. INTR04) **299F TTC**

- Programme permettant l'enregistrement de texte et leur traitement en justification, soulignement, insertion, annulation, recopie de textes déjà enregistrés. On peut faire des tableaux et en assurer les fonctions de calcul.

Générateur d'Applications TOPKEY

(réf. PA0001) **595F TTC**

OFFRE PROMOTIONNELLE LIMITÉE

- Sert à créer, sans connaissance informatique particulière, des programmes, logiciels, applicatifs.
- Livré complet avec :
  - générateur de fichiers ;
  - générateur d'écrans ;
  - générateur de programmes ;
  - documentation de 170 pages.
- Sécurisez la création de vos programmes et la gestion de vos données grâce à cet outil indispensable. Ne vous embarrassez plus des problèmes de syntaxe.



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

VET 16

Programme en 4 modules permettant la gestion d'un magasin de prêt-à-porter, tous vêtements, chemiserie, mercerie...

LE PACK COMPLET : 995F

LES SPECIFIQUES

Gestion Fichier Articles / Etat des Stocks (réf. SPVE01)	299F TTC
Vente Comptoir / Ticket de Caisse (réf. SPVE02)	299F TTC
Livre des Ventes (réf. SPVE03)	299F TTC
Gestion des Fournisseurs (réf. SPVE04)	299F TTC

RESTO 16

programme en 4 modules de 299F TTC pièce permettant la gestion du stock d'un restaurant et l'édition du ticket de caisse et du livre de vente. **PACK COMPLET : 995F TTC**

(réf. SPRE01)
- Gestion des articles, prix
- Stock et vendus
- Liste des articles

(réf. SPRE02)
- Edition du ticket de caisse
- Gestion du C.A.

(réf. SPRE03)
- Liste des ventes par jour, par article, par serveur

(réf. SPRE04)
- Gestion fichiers fournisseurs et commandes
- Liste des fournisseurs

IMMO 16

programme en 3 modules de 299F TTC pièce
Permet la gestion des clients et des affaires d'un cabinet immobilier. Recherche rapide d'un bien précis.

PACK COMPLET : 795F TTC

(réf. SPIM01)
- Fichier clients création modification visualisation édition

(réf. SPIM02)
- Fichier clients
- Fichier affaires
- Création
- Modification
- Visualisation

(réf. SPIM03)
- Fichier clients
- Fichier affaires
- Tri et recherche
- 12 critères

MEDISEIZE

LOGICIEL MEDECIN

Les contraintes en moins, du temps en plus pour vos patients.

Rapide, simple, complet...

7 modules de 299F TTC chacun

PACK COMPLET (réf. PA0008) 1544F TTC

LE MENU

01 Gestion des fichiers paramètres
02 Création du dossier patient
03 Modification état civil
04 Annulation complète d'un dossier
05 Visualisation d'un dossier
06 Edition d'un dossier
07 Edition d'un fichier
08 Consultation
09 Agenda du cabinet
10 Recettes - Dépenses
11 Bibliographie
12 Départ en visite
13 Statistiques
14 Utilitaires

LES STATISTIQUES

(réf. SPME07)
- Graphique de la clientèle / sexe / âge
- Recherches multicritères et graphiques des résultats obtenus
- Liens : patients, consultation

299F TTC

LES PATIENTS

(réf. SPME01)
- Gestion du fichier patients
- Edition du fichier / alphanum
- Modification nom sans perdre l'historique
- Liens : consultation comptabilité

299F TTC

FICHIERS

MEDICAMENTS / ORDONNANCES
(réf. SPME02)
- Gestion des lignes de paramètres
- Gestion des médicaments et de leur interaction
- Gestion des ordonnances, interaction avec fichier lignes et médicaments
- Liens : consultation

299F TTC

LA CONSULTATION

(réf. SPME03)
- Gestion des consultations
- Historique des antécédents
- Historique des traitements
- Edition et mémorisation des ordonnances
- Liens : patients, médicaments, ordonnances

299F TTC

LE DEPART EN VISITE

(réf. SPME04)
- Edition des patients à visiter
- Edition de l'historique du patient
- Affectation du compte-rendu pour enregistrement dossier
- Liens : patient, consultation

299F TTC

L'AGENDA

(réf. SPME05)
- Gestion multi médecins de la prise de rendez-vous
- Historique possible / médecin
- Liens : patients, consultation

299F TTC

RECETTES / DEPENSES

(réf. SPME06)
- Gestion des recettes
- Gestion des dépenses
- Historique des consultations
- Etat des sommes encaissées, état des amg, k, du, etc...
- Lien : patient

299F TTC



10, boulevard de Strasbourg 75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

GESCOM 16 LOGICIEL DE GESTION COMMERCIALE

en 10 modules (299F TTC pièce) ou en PACK COMPLET (réf. PA 0005) **1544F TTC**

LES CLIENTS
FICHIER / LISTE ETIQUETTES
(réf. UN0001)
- Enregistrement des clients
- Liste des clients par vendeur, par code postal
- Edition des étiquettes
- Liens : facturation, tableau de bord

299F TTC

LES ARTICLES
FICHIER ETAT DES STOCKS
(réf. UN0002)
- Enregistrement des articles par famille et fournisseur
- Gestion des prix d'achat et des prix de vente
- Gestion des consommations
- Etat des articles en stock
- Lien : facturation échéancier

299F TTC

LES ARTICLES
FICHIER / TARIF
(réf. UN0003)
- Enregistrement des articles par famille et fournisseur, gestion des prix d'achat et des prix de vente, gestion des consommations
- Edition du tarif HT et TTC
- Lien : facturation échéancier

299F TTC

LES COMMANDES
LA FACTURATION
(réf. UN0004)
- Enregistrement des commandes
- Edition des accusés
- Edition des bordereaux
- Edition des facures
- Visualisation de la marge
- Liens : articles, clients, représentants, tableau de bord

299F TTC

LA FACTURATION PARTIELLE ET/OU DIFFEREE
(réf. UN0005)
- Possibilité de facturer après la prise de commandes partiellement ou complètement
- Liens : commandes et tableau de bord

299F TTC

DETAIL ET SUIVI DES COMMANDES
(réf. UN0006)
- Etat détaillé des commandes
- Suivi des réglements
- Suivi des sommes dûes
- Liens : facturation, commandes, tableau de bord

299F TTC

LE TABLEAU DE BORD
LE SUIVI DES REGLEMENTS
(réf. UN0007)
- Suivi des commandes et des factures. Liste du chiffre d'affaires réalisé / client / représentant / mois / jour
- Suivi des marges réalisées en chiffre d'affaires et en pourcentage
- Liens : facturation commande, facturation partielle

299FTTC

L'ECHEANCIER
ETAT DES ENGAGEMENTS
(réf. UN0008)
- Gestion des échéances fournisseurs/mois et par fournisseurs
- Etat des engagements mensuels
- Suivi des banques et du total dû clients et stocks
- Etat de rapprochement
- Liens : clients, paramètres, articles

299F TTC

LES PARAMETRES
FAMILLE / REPRESENTANTS DOCUMENTS
(réf. UN0009)
- Fichier famille, représentants, TVA, mode de réglement, tarif, code documents, en-tête société
- Liens : commandes, facturation

299F TTC

LA MAINTENANCE DES FICHIERS
(réf. UN0010)
- Possibilité de supprimer tout ou partie des fichiers articles, clients, commandes, facturation, tableau de bord
- Lien avec tous les fichiers

299F TTC

ARTICLES CLIENTS / FACT.
3 DISQUETTES
(réf. UN0011)
- Gestion des articles
- Tarif
- Gestion des clients
- Liste des clients
- Gestion des commandes
- Facturation, édition de bordereaux, édition des factures
- Lien : tableau de bord

948F TTC

STOCKS CLIENTS / FACT.
3 DISQUETTES
(réf. UN0012)
- Gestion des articles
- Etat des stocks
- Gestion des clients
- Liste des clients
- Gestion des commandes
- Facturation, édition de bordereaux, édition des factures
- Lien : tableau de bord

948F TTC

CLIENTS FACTURATION
2 DISQUETTES
(réf. UN0013)
- Gestion des clients
- Liste des clients
- Gestion des commandes, facturation
- Edition de borderaux
- Edition des factures
- Lien : tableau de bord

948F TTC

FACTURATION PARTIELLE, DIFFEREE
2 DISQUETTES
(réf. UN0014)
- Gestion des commandes
- Edition des AR
- Edition des bordereaux
- Edition des factures
- Facturation partielle
- Facturation différée
- Liens : articles, clients, tableau de bord

593F TTC

ART. / CLIENTS FACT. / SUIVI
4 DISQUETTES
(réf. UN0015)
- Gestion des articles, tarif, stocks
- Gestion des clients, liste étiquettes
- Gestion commandes, facturation
- Edition bordereaux, factures
- Suivi des réglements, des sommes dues, des marges
- Lien : détail et statistiques, commandes, facturation.

1400F TTC



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

DEPARTEMENT MEGASOFTS : L'ENFER DU JEU

LES TABLES DE LA LOI

En faisant l'acquisition d'un MEGASOFT chez GENERAL, vous avez droit :

- **GARANTIE DU MEILLEUR PRIX :** si vous trouvez moins cher ailleurs avant votre achat, dites-le nous et nous vous proposerons un prix encore meilleur. Si, dans un délai de quinze jours après votre achat, vous trouvez votre soft moins cher ailleurs, nous vous remboursons la différence.
- **GARANTIE DE BON FONCTIONNEMENT :** en cas de défectuosité du logiciel pendant les 15 premiers jours d'utilisation, nous vous l'échangeons.
- **GARANTIE DE FRAICHEUR :** nous ne vous proposons que les dernières versions commercialisées des logiciels.
- **GARANTIE DE CHOIX :** nous nous engageons à vous offrir le plus grand choix de logiciels de Paris. Si vous ne trouvez pas dans nos annonces le soft désiré, consultez-nous.
- **DROIT A LA DEMO :** si vous le souhaitez et que les conditions s'y prêtent, vous pouvez demander une démonstration du mégasoft que vous souhaitez acquérir.

COMPILATIONS

CLASSIQUE 1	(5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
CLASSIQUE 2	(5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
COMPILATION TEST DRIVE	(5" 1/4) (3" 1/2)	235 F
DUO PACK (Space Racer + Bob Winner)	(5" 1/4) (3" 1/2)	199 F
ACES HIGH	(5" 1/4)	229 F
COMPILATION LORICIELS	(5" 1/4) (3" 1/2)	
– vol 1 (GP 500 + MGT + Sapiens)		199 F
– vol 2 (Mach 3 + MGT + Mission)		199 F
STAR HIT (Capitain Blood)	(5" 1/4) (3" 1/2)	199 F
SPECIAL ACTION PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	N.C.

NEWS MEGASOFTS PC

AFRICAN RAIDERS PC	(5" 1/4)	220 F
A 320 PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	199 F
ABRAHAMS TANK PC	(5" 1/4)	245 F
688 SUBMARINE PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
AIREBORNE RANGER PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	259 F
BARD'S TALE 2 PC	(5" 1/4)	279 F
BATTLE CHESS PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	279 F
BAKER STREET PC	(5" 1/4)	239 F
BARBARIAN PSYNOSYS PC	(5" 1/4)	279 F
BATTLEHAWK 1942 PC	(5" 1/4)	229 F
BILLARD PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	249 F
CHESSMASTER 2000 PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	239 F
CHUCK YEAGERS AFT PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	295 F
COLOSSUS BRIDGE 4.0 PC	(5" 1/4)	229 F
CONFLICT IN VIETNAM PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	279 F
CRAZY CAR 2 PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
CRUSADE EUROPE PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	279 F
DALEY THOMSON PC	(5" 1/4)	189 F
DECISION IN THE DESERT PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	279 F
DEFI AU TAROT PC	(5" 1/4)	220 F
F16 COMBAT PILOT PC (EGA ou CGA)	(5" 1/4) (3" 1/2)	229 F
F19 PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	379 F
F15 STRIKE EAGLES PC	(5" 1/4)	249 F
FALCON PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	429 F
FIRE AND FORGET PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	229 F
FLIGHT SIMULATOR 3 PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	469 F
GALATIC CONQUEROR PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	239 F
GUNSHIP PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	349 F
JACK NICKLAUS PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	319 F
JET FIGHTER PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	445 F
KARATEKA PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	189 F
KULT PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
LEGENDE OF DJEL PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
LIVRE DE LA JUNGLE PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	229 F
MACADAM BUMBER PC	(3" 1/2)	299 F
MANOIR DE MORTEVILLE PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	249 F
MAXI BOURSE PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	249 F
MEURTRE A VENISE PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	239 F
OFF SHORE WARRIOR PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	225 F
OPERATION JUPITER PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	279 F
OUTRUN PC	(5" 1/4)	229 F
PETER PAN PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	189 F
PIRATE PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	265 F
QUETE DE L'OISEAU DU TEMPS PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	249 F
RED STORM RISING PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	235 F
ROBOCOP PC	(5" 1/4)	195 F
ROGER RABBIT PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	229 F
SARGON 3 PC	(5" 1/4)	280 F
SAVAGE PC	(5" 1/4)	199 F
SCENARY DISK TEST DRIVE PC	(5" 1/4)	199 F
SCRABBLE DELUX PC	(5" 1/4)	249 F
SERVICE ACTION PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	199 F
SILENT SERVICE PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	249 F
SKWEEWK PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	199 F
SPEED BALL PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
STREET FIGHTER	(5" 1/4)	189 F
STREET SPORT SOCCER PC	(5" 1/4)	179 F
SUBBATTLE PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	299 F
SUMMER GAME EDITION PC	(5" 1/4)	199 F
TARGHAM PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	260 F
TEENAGE QUEEN PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	229 F
TEST DRIVE 2 PC	(5" 1/4)	295 F
TEST DRIVE 2 PC	(3" 1/2)	315 F
TITAN PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
TURBO CUP PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	199 F
WAR IN MIDDLE EARTH PC	(5" 1/4)	249 F
WIND SURF WILLY PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	199 F
ZAC MC KRAKEN PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	249 F
BAD OUDES (Dragon Ninja) PC	(5" 1/4)	259 F
BALANCE OF POWER PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	280 F
BATTLETECH PC	(5" 1/4)	329 F
DARK CASTLE PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	265 F
FIREZONE PC	(5" 1/4)	250 F
GAME OVER 2 PC	(5" 1/4)	249 F
GRAND PRIX CIRCUIT PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	235 F
HEROES OF THE LANCE PC	(5" 1/4)	259 F
IKARI WARRIORS PC	(5" 1/4)	229 F
KING OF CHICAGO PC	(5" 1/4)	309 F
MAITRE DES AMES PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	255 F
LOMBARD RALLY PC	(5" 1/4)	245 F
POOL OF RADIANS PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	299 F
RACK EN PC	(5" 1/4)	235 F
PRO BEACH VOLLEY BALL PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	280 F
ROCKET RANGER PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	299 F
SCENARIO FLIGHT SIMULATOR	(5" 1/4)	199F
TECHNOCOP PC	(5" 1/4)	175 F
TENNIS SERVE "N" VOLLEY PC	(5" 1/4)	235 F
TRIVIAL POURSUIT PC	(3" 1/2)	290 F
TRIVIAL POURSUIT PC	(5" 1/4)	280 F
ULTIMA 5 PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	279 F
UMS PC	(5" 1/4)	270 F
BUMBY PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	199 F
TOTAL ECLIPSE PC	(5" 1/4)	245 F
SENTINEL PC	(5" 1/4)	299 F
NIL DIEU VIVANT PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	299 F
APACH STRIKE PC	(5" 1/4)	259 F
CHESS MASTER 2100 PC	(5" 1/4)	399 F
STEEL THUNDER PC	(5" 1/4)	259 F
ARCHIPELAGOS PC	(5" 1/4)	249 F
PURPLE SATURDAY PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	249 F
OPERATION NEPTUNE PC	(5" 1/4)	245 F
WATERLOO PC	(5" 1/4)	259 F
MILLENIUM 2.2 PC	(5" 1/4)	249 F
PHANTOM FIGHTER PC	(5" 1/4)	249 F
SORCERER LORD PC	(5" 1/4)	249 F
ZANY GOLF PC	(5" 1/4)	229 F
GRAND MONSTER SLAM PC	(5" 1/4)	245 F
DEMON'S WINTER PC	(5" 1/4)	299 F
FAST BREAK PC	(5" 1/4)	245 F
THE DEEP PC	(5" 1/4)	199 F
MAITRE DES MOTS PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	260 F
LES CHIFFRES ET LES LETTRES PC	(5" 1/4) (3" 1/2)	280 F

NOUVEAUTES

BATMAN PC		195 F
DOUBLE DETENTE PC		195 F
FORGOTTEN WORLD PC		245 F
RENEGADE PC		195 F
VIGILANTE PC		195 F
AAARGH PC		249 F
ARKANOID 2 PC		185 F
KARATE KID 2 PC		245 F
LORD OF RISING SUN PC		249 F
MICROPOSE SOCCER		245 F
OPERATION WOLF PC		195 F
TINTIN SUR LA LUNE PC		295 F
WEIRDS DREAMS PC		249 F
DAME GRAND MAITRE PC	(5" 1/4)	260 F
FERRARY FORMULA ONE PC		249 F
STAR GLIDER 2 PC		249 F
THUNDERBIADE PC		249 F
TIGER ROAD PC		245 F
TKO PC		245 F



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

LOGICIELS POUR AMSTRAD PC

ANALYSE FINANCIERE

VIRGIL V D IBM/AMS PC FR	L.VILDE	5918 F

BASE DE DONNEES

D BASE 2 D IBM PC 3.5 (360 k) FR	ASHT.TATE	1767 F
D BASE 2 D IBM PC/AMS PC FR	ASHT.TATE	1174 F
EVAL FOXBASE + 2 D PC FR	AB PRO	gratuit
PARADOX VS EUROPEENNE D PC E	ANSA SOFT	7419 F
PERSONAL MANAGER D IBM PC 3.5 F	SOFT.TECH	1775 F
PERSONAL MANAGER D IBM/AMS PC F	SOFT.TECH	1775 F
SUPERBASE D IBM PC/AMS PC FR	M.APPL	595 F
SUPERBASE + GEM IBM PC FR	M.APPL	890 F
D BASE IV (5" 1/4) (3" 1/2)	ASHT.TATE	10022 F
D BASE III (5" 1/4) (3" 1/2)	ASHT.TATE	9428 F
RAPIDE FILE (5" 1/4) (3" 1/2)	ASHT.TATE	2953 F
+ APPLICATIONS PARTICULIERES		100 F
(Agences Immobilières, Commissariat, Galerie d'art, Revendeurs, Prospection Téléphonique, Secrétariat, Artisans, Médecins, Associations, Gestion Documentaire, Professions Libérales, Mairie, Ecoles, Garagistes).		
SUPERBASE PRO PC (sans Gem) (5" 1/4) (3" 1/2)		1490 F
REFLEX WORKSHOP	REFLEX	2360 F
SUPERBASE PRO + GEM 2.0		1750 F
SUPERBASE 2 SOUS WINDOWS + RUNTIME		4090 F
FOXBASE + 2 386 D IBM PC FR	AB PRO	11560 F
FOXBASE + 2 D IBM PC/AMS PC FR	AB PRO	9429 F
FOXBASE + 2 RESEAU D IBM/AMS PC F	AB PRO	19150 F

COMPTABILITE D'ENTREPRISE

ALIENOR 2 D IBM PC 3.5 FR	LOGICYS	1992 F
ALIENOR 2 D IBM PC/AMS PC FR	LOGICYS	1992 F
ALIENOR 2 D IBM PC/AMS PC V.CFA	LOGICYS	2348 F
ALIENOR 3 D IBM PC 3.5 FR	LOGICYS	4739 F
ALIENOR 3 D IBM PC/AMS PC FR	LOGICYS	4739 F
COMPTA MEMSOFT D PC FR	MEMSOFT	3499 F
DAMOCLES D IBM PC/AMS PC FR	LOGICYS	1992 F
COMPTA CIEL (comptabilité + gestion) (5" 1/4)(3" 1/2)		1159 F
DAC EASY COMPTA		589 F
COMPTABILITE SAARI		nous consulter
DEMO ALIENOR 3 D IBM PC FR	LOGICYS	gratuit
EVALUATION ALIENOR 3 D IBM PC	LOGICYS	296 F
BILAN + EXPERT	COTE OUEST	2310 F
(Multisociété et profession libérale)		
BILAN + LIBERAL	COTE OUEST	1955 F
(Monosociété et profession libérale)		
BILAN + MONOSOCIETE (5" 1/4)	COTE OUEST	1180 F
BILAN + MONOSOCIETE (3" 1/2)	COTE OUEST	1210 F
BILAN + MULTISOCIETE (5" 1/4)	COTE OUEST	1955 F
BILAN + MULTISOCIETE (3" 1/3)	COTE OUEST	1990 F
COMPTA 2	MEMSOFT	3499 F

GESTION, PAYE

ARRAKIS + DEVIS D IBM/AMS PC FR	LOGICYS	3890 F
ARRAKIS D 3.5 IBM PC FR	LOGICYS	2941 F
ARRAKIS D IBM PC/AMS PC FR	LOGICYS	2941 F
CRESUS 2 D 3.5 IBM PC FR	LOGICYS	1992 F
CRESUS 3 D IBM PC/AMS PC FR	LOGICYS	3546 F
DEMO ARRAKIS D IBM PC FR	LOGICYS	gratuit
MODULE + DEVIS D IBM/AMS PC FR	LOGICYS	1067 F
PAIE (LA) D IBM PC 3.5 FR	MEMSOFT	1990 F
PAIE (LA) DIBM PC/AMS PC FR	MEMSOFT	1990 F
PAIE CRESUS 2 D IBM/AMS PC FR	LOGICYS	1992 F
SOLUTION (UPGRADE) D IBM PC FR	UPGRADE	2953 F
ARRAKIS 3 PC (5" 1/4) (3" 1/2)		5918 F
(gestion commerciale)		
FACTURATION ET STOCK 2		3489 F
PAIE 2	MEMSOFT	3489 F

P.A.O.

GEM IBM DESK PUB D IBM PC FR	D.RESEARCH	3535 F
PAGE ABILITY D IBM PC 3.5 FR	MIGENT	2604 F
PAGE ABILITY D IBM PC/AMS PC FR	MIGENT	2369 F
TIMEWORKS PUBLISHER (5" 1/4) (3" 1/2)		1490 F
TIMEWORKS LIGHT (5" 1/4) (3" 1/2)		490 F
PAGE MAKER 3		9600 F
BYLINE		2953 F
LE JOURNALISTE VERSION COMPLETE (5" 1/4)(3" 1/2)		1050 F
LE JOURNALISTE VERSION DE BASE (5" 1/4)(3" 1/2)		490 F
PFS FIRST PUBLISHER 2.0. (5" 1/4)(3" 1/2)		1490 F
PFS FIRST PUBLISHER LITE		490 F
VENTURA		10615 F

BUDGET FAMILIAL

HORTENSE 4 D IBM PC 3.5 FR	L.VILDE	450 F
HORTENSE 4 VS 2.0 D IBM/AMS PC FR	L.VILDE	390 F
GBF 2		350 F

GRAPHISME

AUTOSKETCH D IBM PC/AMS PC FR	AUTODESK	910 F
CHART 2 D IBM PC 3.5 FR	MICROSOFT	3546 F
DIMENSION 3D D IBM/AMS PC FR	ERE	439 F
GEM IBM DRAW + 2.0 D IBM PC FR	D.RESEARCH	2845 F
GEM IBM DRAW + D IBM PC 3.5 FR	D. RESEARCH	2845 F
GEM IBM GRAPH D IBM PC 3.5 FR	D.RESEARCH	2561 F
GEM IBM GRAPH D IBM PC FR	D.RESEARCH	2561 F
GEM IBM PRES.TEAM D IBM PC FR	D.RESEARCH	5560 F
GEM IBM PRES.TEAM D PC 3.5 FR	D.RESEARCH	5560 F
FANTAVISION (animation)		389 F
GRAPH IN THE BOX + (5" 1/4)(3" 1/2)		1789 F
WINDOWS DRAW 1.00 (5" 1/4)(3" 1/2)		2360 F
GRAPHIC STUDIO PC		360 F
GEM IBM WORDCHART D IBM PC FR	D.RESEARCH	1850 F
GEM IBM WORDCHART D IBM PC 3.5 F	D.RESEARCH	1850 F
GRAPH IN BOX D IBM PC 3.5 FR	AB SOFT	1182 F
GRAPH IN THE BOX D PC FR	AB SOFT	1162 F
SINGWRITER D IBM PC/AMS PC FR	WIGHT SCIE	949 F
TASSIGN PC D IBM PC FR	SEMAPHORE	430 F
TURBO GRAPHIX TLBOX D PC FR	BORLAND	705 F
VECTORIA 3D VS 2.0 D PC FR	M.M.C.	590 F
VP GRAPHICS D IBM PC/AMS PC FR	SOFTISSIMO	890 F
VP GRAPHICS V.N. PROT D PC 3.5 F	SOFTISSIMO	890 F
VP GRAPHICS V.N. PROT PC FR	SOFTISSIMO	890 F
DELUX PAINT 2 PC		990 F
TURBO CAD 3D		1470 F
TURBO CAD 3D +		2645 F
VECTORIA 2D 15		1500 F
VECTORIA 3D (nouvelle version)		810 F
GEM DRAFT + PC (Gem 3.0 inclus)		990 F

GESTION DE STOCKS

CHORUS D IBM PC/AMS PC FR	LOGYS	890 F

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

VP EXPERT D IBM PC 3.5 FR	SOFTISSIMO	2965 F
VP EXPERT D IBM PC/AMS PC FR	SOFTSSIMO	2965 F

SOLUTION INTEGREE

ABILITY PLUS D IBM PC/AMS PC FR	MIGENT	1773 F
ABILITY + 3.5 D IBM PC FR	MIGENT	2010 F
DICO ABILITY ALLEM D IBM/AMS PC	MIGENT	237 F
DICO ABILITY ANGL D IBM/AMS PC	MIGENT	237 F
DICO ABILITY ESPAG D IBM/AMS PC	MIGENT	237 F
FRAMEWORK 1 D IBM PC 3.5 (360K) FR	ASHT.TATE	1767 F
FRAMEWORK 1 D IBM PC/AMS PC FR	ASHT.TATE	1174 F
WORKS US D PC 5.25/3.5 E	MICROSOFT	2360 F
FRAMEWORK III PC (5" 1/4) (3" 1/2)		9429 F
PS CALC / PS GRAPH / PS TEXT / PS FILE / PS DICO		590 F

LANGAGE DE PROGRAMMATION

QUICK BASIC COMPILER D PC 3.5 F	MICROSOFT	1174 F
QUICK BASIC VS 4.0 D PC FR	MICROSOFT	1174 F
QUICK C D IBM PC 3.5 FR	MICROSOFT	1765 F
QUICK C D IBM PC/AMS PC FR	MICROSOFT	1765 F
TURBO BASIC D IBM PC 3.5 FR	BORLAND	1180 F
TURBO BASIC VS 1.0 PC FR	BORLAND	1180 F
TURBO PASCAL 5.0 (5" 1/4) (3" 1/2)		1775 F
TURBO C 20(5" 1/4) (3" 1/2)		1775 F
TURBO PROLOG 2.0(5" 1/4) (3" 1/2)		1775 F
TURBO ASSEMBLEUR(5" 1/4) (3" 1/2)		2360 F
TURBO C PROFESSIONNEL		3550 F
(Turbo Pascal + Turbo assembleur)		
TURBO PASCAL PROFESSIONNEL		3550 F
(Turbo Pascal + Turbo assembleur)		
TURBO PROLOG TL BOX (5" 1/4)(3" 1/2)		1180 F
TURBO DATABASE TOOLBOX TURBO BASIC		1180 F
TURBO EDITOR TOOLBOX 4.0 (5" 1/4)		1180 F
TURBO GRAPHIX TOOLBOX 4.0 (5" 1/4)		1180 F
TURBO NUMERICAL METHOD TOOLBOX (5" 1/4)		1180 F
TURBO TUTOR 4.0 (5" 1/4)		825 F
DATABASE TOOLBOX D IBM PC 3.5 FR	BORLAND	705 F
GEM IBM PROG TOOL D IBM PC E	D.RESEARCH	4625 F
GEM APPL D BASE 2 D PC FR	NVI	350 F
TOPKEY PLUS D IBM PC/AMS PC FR	TOPTOOLS	2253 F
TOPKEY POWER D IBM PC/AMS PC FR	TOPTOOLS	4625 F
TOPKEY VS 1.3 PC FR	TOPTOOLS	1174 F

SYSTEMES D'EXPLOITATION

CONCURRENT DOS 386 3.0		5620 F
WINDOWS 2		1769 F
WINDOWS 3		2950 F
WINDOWS 2 (WRITE + PAINT) D PC FR	MICROSOFT	1767 F
WINDOWS 386 D PC 5.25 / 3.5 FR	MICROSOFT	2953 F
WONDOWS + SOURIS SERIE D PC FR	MICROSOFT	3546 F

PORTEFEUILLES ET TITRES

FINANCIUS D IBM PC/AMS PC FR	LOGYS	350 F
VIF BOURSE JUNIOR D PC FR	VIF	345 F
BOURSE 2000	ESAT	1200 F
DECISION BOURSIERE		1960 F

TABLEURS

EXCEL D PC 5.25/3.5 FR	MICROSOFT	5918 F
VP PLANNER + (5" 1/4)(3" 1/2)		2950 F
VP PLANNER LUXE (5" 1/4)(3" 1/2)		1779 F
INITIATION A VP PLANNER D PC FR	SOFTISSIMO	581 F
INITIATION VP PLANNER + D PC FR	SOFTISSIMO	587 F
MULTIP.3/CHART 3 D PC 5.25/3.5 F	MICROSOFT	4862 F
MULTIPLAN 3 D PC 5.25/3.5 FR	MICROSOFT	3308 F
MULTIPLAN JUNIOR D PC 3.5 FR	MICROSOFT	699 F
MULTIPLAN JUNIOR D PC FR	MICROSOFT	699 F
QUATTRO D PC E	BORLAND	2959 F
JAVELIN (5" 1/4) (3" 1/2)	ASHT.TATE	1175 F
LOTUS 123 + IMPRESSE (5" 1/4) (3" 1/2)	V 20	4860 F

TELEMATIQUE

KX SERVE & KALIOP D PC FR	KORTEX	2312 F
KENTEL D IBM PC/AMS PC FR	ENTER	980 F
KORTEX 2400 D IBM PC/AMS PC FR	KORTEX	8895 F
KX MAIL 2 D IBM PC FR	KORTEX	2312 F
KX MASTER D IBM PC/AMS PC FR	KORTEX	2313 F
KX PHONE D IBM PC/AMS PC FR	KORTEX	2312 F
KX TRANSFER D IBM PC/AMS PC FR	KORTEX	2313 F
MENTEL D IBM PC/AMS PC FR	ENTER	450 F
PENTEL D IBM PC/AMS PC FR	ENTER	1480 F
MAILING GENERAL COM		593 F

TRAITEMENT DE TEXTE

EVOL. 1.5 (WINDOWS) D IBM PC 3.5 F	PRIAM	4091 F
EVOLUTION + SOUR D IBM PC FR	PRIAM	5835 F
EVOLUTION 1.5 (WINDOWS) D PC FR	PRIAM	4091 F
EVOLUTION D IBM PC 3.5 FR	PRIAM	4091 F
EVOLUTION SUNSET D IBM PC 3.5 FR	PRIAM	1174 F
EVOLUTION SUNSET 2 + GEM D IBM PC FR	PRIAM	890 F
GEM IBM 1ST WORD + D IBM PC FR	D.RESEARCH	2133 F
GEM IBM 1ST WORD + DI IBM PC 3.5 F	D.RESEARCH	2133 F
SPRINT DEMO D IBM PC/AMS PC FR	BORLAND	gratuit
SPRINT VS 1.5 D IBM PC 3.5 FR	BORLAND	2959 F
SPRINT VS 1.5 D IBM/AMS PC FR	BORLAND	2959 F
TASWORD PC D IBM PC FR	SEMAPHORE	550 F
WORD 4 D PC 5.25/3.5 FR	MICROSOFT	5325 F
EVOLUTION 2 PC	PRIAM	590 F
EVOLUTION AMSTRAD PC 1.5		990 F
DAC EASY WORD 2 (5" 1/4)(3" 1/2)		587 F
DICT. ANGLAIS WORD 4		1175 F
DICT. ALLEMAND WORD 4		1175 F
DICT. ESPAGNOL WORD 4		1175 F
DICT. FRANÇAIS WORD 4		1175 F
DICT. HOLLANDAIS WORD 4		1175 F
DICT. ITALIEN WORD 4		1175 F
DICT. SUEDOIS WORD 4		1175 F
WORD JUNIOR D PC FR	MICROSOFT	1174 F
WORDSTAR 2000 VS 2.0 D PC FR	MICROPRO	6170 F

E.A.O.

BASIC ANIME (5" 1/4)(3" 1/2)		495 F
(logiciel apprentissage Basic IBM)		



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

LOGICIELS POUR AMSTRAD PC

PRODUITS SOUS GEM

POUR PC AMSTRAD 1512 / 1640

GEM FIRST WORD +	990 F
GEM FONT AND DRIVERS PACK	429 F
GEM DRAW + (dessin)	1094 F
GEM GRAPH (graphisme)	990 F
GEM FONT EDITEUR (édition, création caractères)	990 F
GEM WORDCHAR + (représentation graphique)	990 F
GEM J.F. BASE (fichier)	390 F

PRODUITS ADALOG

DACTYL'AID (5" 1/4)	290 F
DACTYL'AID (3" 1/2)	340 F
MODIFICH (5" 1/4)	190 F
MODIFICH (3" 1/2)	240 F
CLASSIFICHE (5" 1/4)	320 F
CLASSIFICHE (3" 1/2)	360 F
VISITRAP MACHINE PC (5" 1/4)	290 F
VISITRAP MACHINE PC (3" 1/2)	340 F
TURBO KIT (5" 1/4)	390 F
TURBO KIT (3" 1/2)	440 F

UTILITAIRES DIVERS

ALBUM 112 D IBM PC 3.5 FR	AB SOFT	218 F
ALBUM 112 D IBM/AMS PC FR	AB SOFT	198 F
ALBUM 113 D IBM PC 3.5 FR	AB SOFT	198 F
ALBUM 113 D IBM/AMS PC FR	AB SOFT	198 F
ALBUM 114 D IBM PC 3.5 FR	AB SOFT	198 F
ALBUM 114 D IBM/AMS PC FR	AB SOFT	198 F
ALBUM 115 D IBM PC 3.5 FR	AB SOFT	198 F
ALBUM 115 D IBM/AMS PC FR	AB SOFT	198 F
ALBUM 116 D IBM PC 3.5 FR	AB SOFT	218 F
ALBUM 116 D IBM/AMS PC FR	AB SOFT	198 F
ALBUM 117 D IBM PC 3.5 FR	AB SOFT	218 F
ALBUM 117 D IBM PC/AMS PC FR	AB SOFT	198 F
ALBUM 118 D IBM PC 3.5 FR	AB SOFT	218 F
ALBUM 118 D IBM PC/AMS FR	AB SOFT	198 F
ALBUM 119 D IBM PC 3.5 FR	AB SOFT	218 F
ALBUM 119 D IBM/AMS PC FR	AB SOFT	198 F
ALBUM 120 D IBM PC 3.5 FR	AB SOFT	218 F
ALBUM 120 D IBM PC/AMS PC FR	AB SOFT	198 F
KEEP-TRACK + D IBM PC/AMS PC FR	AS SOFT	1162 F
MODULE + D IBM PC/AMS PC FR	LOGICYS	1755 F
SIDEKICK D IBM PC 3.5 FR	BORLAND	942 F
SUPERKEY D IBM PC 3.5 E	BORLAND	1180 F
SUPERKEY D IBM PC E	BORLAND	1180 F
TASPRINT D IBM PC/AMS PC FR	SEMAPHORE	430 F
WINDOWS (WRITE + PAINT) D PC 3.5 F	MICROSOFT	1767 F
ALPHALEXIS 1.5 (correction orthographique)		1535 F
EUREKA (résolution d'équation)		1175 F
PROSOLUEUR (résolution d'équation)		1175 F
SIDE KICK +		2360 F
MULTIGRAPH 2 PC (émulation CGA pour carte Hercule)		499 F
ABOVE DISK 4.0 (création à partir du disk dur de mémoire vive)		1518 F
ABOVE DISK		1162 F
KEEPTRACK (utilitaire disk dur + sauvegarde disk dur)		1162 F
RAMLORD (jusqu'à 20 programmes résidents en mémoire vive)		1162 F
PCTOOL DE LUXE 4.3		850 F
PC TAP		490 F
COPYWRITE		593 F
COPY 2 PC		490 F
NORTON COMMANDER		990 F
NORTON UTILITIES		990 F
PRINT MASTER +		450 F
ALBUM 121 PC (5" 1/4)(3" 1/2)		198 F
ALBUM 122 PC (5" 1/4)(3" 1/2)		198 F
ALBUM 123 PC (5" 1/4)(3" 1/2)		198 F
ALBUM 124 PC (5" 1/4)(3" 1/2)		198 F
ALBUM KIT DEPART PC (5" 1/4)(3" 1/2)	AB SO	198 F
DICT. COLLINS ANGLAIS-FRANÇAIS (5" 1/4)(3" 1/2)		1536 F
DICT. COLLINS FRANÇAIS-ANGLAIS (5" 1/4)(3" 1/2)		1536 F
DICT. PRIAM (5" 1/4)(3" 1/2)		490 F
PC TOOLS DE LUXE 5.1 (5" 1/4)(3" 1/2)		950 F
PACK ANTI-VIRUS PC		299 F
INTERPRETEUR PC		450 F
MEMORY MATE		499 F
PRINT SHOP		nous consulter

MUSIQUE

VERSION ECRAN HERCULE ET DISK DUR

SEQUENCE 1000	2690 F
PACK INTERFACE MIDI SYNCHRO FSK + SEQUENCE 1000	3980 F

VERSION AMSTRAD ECRAN CGA / 2 LECTEURS

SEQUENCE 1000	1290 F
INTERFACE MIDI	1290 F
PACK INTERFACE MIDI SYNCHRO FSK + SEQUENCE 1000	2500 F

EDUCATIFS

CALCUL CE2 D AMS PC/IBM PC FR	EUROGICIEL	350 F
CALCUL CM1 D AMS PC/IBM PC FR	EUROGICIEL	350 F
CALCUL CM2 D AMS PC/IBM PC FR	EUROGICIEL	350 F
CHIFFRES LETTRES D IBM/AMS PC FR	LORICIELS	280 F
CHIFFRES LETTRES D IBM PC 3.5 F	LORICIELS	280 F
CONJUGAISON D IBM PC/AMS PC FR	HATIER	470 F
CREER & JOUER D IBM PC 3.5 FR	PILAT	250 F
CREER & JOUER D IBM PC/AMS PC FR	PILAT	250 F
DIDACT ENGL (BTS) D IBM/AMS PC F	CARRAZ	220 F
DIDACT ENGL (COL) D IBM/AMS PC F	CARRAZ	220 F
DIDACT ENGL (LYC) D IBM/AMS PC F	CARRAZ	220 F
DIDACT ENGL (TNX) D IBM/AMS PC F	CARRAZ	349 F
DISC DEMO AZERTYCIEL PC	ORD'ASSIST	gratuit
ENTREE 6 CALCUL D PC FR	EUROGICIEL	240 F
ENTREE 6 GRAMMAIRE D PC FR	EUROGICIEL	240 F
FONCTION NUMER. D IBM/AMS PC FR	PILAT	250 F
FONCTIONS NUMERIQUES D PC 3.5 F	PILAT	250 F
GEOMETRIE D IBM PC/AMS PC FR	PILAT	250 F
GEOMETRIE PLANE D PC 3.5 FR	PILAT	250 F
GRAMMAIRE CE2 D AMS PC/IBM PC	EUROGICIEL	350 F
GRAMMAIRE CM1 D AMS PC/IBM PC FR	EUROGICIEL	350 F
GRAMMAIRE CM2 D AMS PC/IBM PC FR	EUROGICIEL	350 F
J'APPRENDS MS-DOS D IBM PC FR	MICROSOFT	498 F
J'APPRENDS MS-DOS D PC 3.5 FR	MICROSOFT	498 F
JEUX EDUCATIFS 1 D IBM/AMS PC FR	LOGYS	290 F
L'ECRIVAIN D IBM PC/AMS PC F	HATIER	945 F
MAITRE DES MOTS D IBM PC 3.5 FR	LORICIELS	260 F
MAITRES DES MOTS D IBM/AMS PC FR	LORICIELS	260 F
MATH COLLEGE 1 D IBM PC/AMS PC F	LOGYS	290 F
MATH COLLEGE 2 D IBM/AMS PC FR	LOGYS	290 F
MATHS EN 4E, 3E D IBM PC/AMS PC	HATIER	945 F
MATH ECOLE D IBM/AMS PC FR	LOGYS	290 F
PARTICIPE PASSE D IBM PC/AMS PC	HATIER	470 F
PC PRIM ECRITURE D IBM/AMS PC E	CARRAZ	250 F
PC PRIM PLURIEL D IBM/AMS PC FR	CARRAZ	250 F
PC PRIM PREFIXE SUFFIXE D PC FR	CARRAZ	250 F
PC PRIM RECONST. TEXTE D PC FR	CARRAZ	250 F
PC PRIM TABLES D IBM/AMS PC FR	CARRAZ	250 F
PLAY BAC D IBM PC 3.5 FR	LORICIELS	290 F
PLAY BAC D IBM PC/AMS PC FR	LORICIELS	290 F
ORTHOGUS VOL 1		245 F
ORTHOGUS VOL 2		245 F
QUESTIONS REPONSES D IBM/AMS PC	LOGYS	230 F
TEMPS D'1 HISTOIRE D IBM/AMS PC	CARRAZ	240 F
THALES D IBM PC/AMS PC FR	FIL	339 F

NATHAN

PHILO POUR LE BAC (5" 1/4) (3" 1/2)	460 F
CONJUGER (5" 1/4)	295 F
ECRIRE SANS FAUTE VOL 1 6/3 (5" 1/4)	245 F
ECRIRE DANS FAUTE VOL 2 6/3 (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
EUGENIE GRANDET 6e (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
FOLLE LECTURE DONQUICHOTTE 6e (5" 1/4) (3" 1/2)	220 F
FRANÇAIS XVIe XXe 1re (5" 1/4) (3" 1/2)	230 F
MOTS EN FETE (5" 1/4)	245 F
LANGUE FRANÇAISE 6e (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
LANGUE FRANÇAISE 5e (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
LANGUE FRANÇAISE 4e (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
LANGUE FRANÇAISE 3e (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
FRANÇAIS CP / CE1 (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
FRANÇAIS CE2 (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
FRANÇAIS CM1 (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
FRANÇAIS CM2 (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
BOSSE DES MATHS 6e (5" 1/4) (3" 1/2)	220 F
BOSSE DES MATHS 5e (5" 1/4) (3" 1/2)	220 F
BOSSE DES MATHS 4e (5" 1/4) (3" 1/2)	220 F
BOSSE DES MATHS 3e (5" 1/4) (3" 1/2)	220 F
MATHS 6e / 5e (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
MATHS 4e (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
MATHS 3e (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
FRACTION (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
MATHS CP / CE1 (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
MATHS CE2 (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
MATHS CM1 (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
MATHS CM2 (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
ANGLAIS POUR LE BAC (5" 1/4)	460 F
BALADE BIG BEN 5e (5" 1/4)	250 F
ANGLAIS TOP NIVEAU (5" 1/4)	245 F
ENGLISH FOR BUSINESS (5" 1/4)	490 F
ENIGME OXFORD 4e / 3e (5" 1/4)	250 F
BALADE OUTRE-RHIN 5e	250 F
ENIGME MUNICH 4e / 3e	250 F
BALADE COLOGNE 6e / 5e	250 F
BALADE SEVILLE 6e / 5e	250 F
ENIGME MADRID 4e / 3e	250 F
VISA HYDE PARK 6e	250 F
AU NOM DE L'HERMINE 5e	220 F
OBJECTIF MONDE 6e	220 F
OBJECTIF MONDE 2 5e	220 F
OBJECTIF FRANCE 4e / 3e	220 F
MICRO BREVET FRANÇAIS (5" 1/4)(3" 1/2)	220 F
MICRO BREVET HISTOIRE (5" 1/4)(3" 1/2)	220 F
MICRO BREVET GEOGRAPHIE (5" 1/4)(3" 1/2)	220 F
MICRO BREVET MATH-ALGEBRE (5" 1/4)(3" 1/2)	220 F
MICRO BREVET MATH-GEOMETRIE (5" 1/4)(3" 1/2)	220 F
ANGLAIS DEBUTANT (5" 1/4)(3" 1/2)	245 F
ANGLAIS CONFIRME (5" 1/4)(3" 1/2)	245 F
ANGLAIS PERFECTIONNEMENT 2e (5" 1/4)(3" 1/2)	245 F
ANGLAIS PERFECTIONNEMENT 1re (5" 1/4)(3" 1/2)	245 F
BOSSE DE MATHS 1re (5" 1/4)(3" 1/2)	220 F
BOSSE DES MATHS 2e (5" 1/4)(3" 1/2)	220 F
OBJECTIF EUROPE 4e / 3e	220 F
A LA DECOUVERTE DE LA VIE 6e / 5e	220 F
A LA DECOUVERTE DE LA TERRE	220 F
A LA DECOUVERTE DE L'HOMME 4e / 3e	220 F
CHALLENGE (simulation économique)	295 F
MICRO BAC PC (5" 1/4) (3" 1/2)	225 F
MICRO BAC ALLEMAND (5" 1/4) (3" 1/2)	225 F
MICRO BAC ANGLAIS (5" 1/4) (3" 1/2)	225 F
MICRO BAC FRANÇAIS (5" 1/4) (3" 1/2)	225 F
MICRO BAC GEOGRAPHIE (5" 1/4) (3" 1/2)	225 F
MICRO BAC ESPAGNOL (5" 1/4) (3" 1/2)	225 F
MICRO BAC MATHS C ET E (5" 1/4) (3" 1/2)	225 F
MICRO BAC MATHS D (5" 1/4) (3" 1/2)	225 F
MICRO BAC MATHS B (5" 1/4) (3" 1/2)	225 F
MICRO BAC PHYSIQUE CHIMIE (5" 1/4) (3" 1/2)	225 F
MICRO BAC HISTOIRE (5" 1/4) (3" 1/2)	225 F
MULTICOURS 6e (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
MULTICOURS 5e (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
MULTICOURS 4e (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
MULTICOURS 3e (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F

GENERATIONS

DESTINATION MATHS CE1 / CE2 (5" 1/4)(3" 1/2)	249 F
DESTINATION MATHS CM1/ CM2 (5" 1/4)(3" 1/2)	249 F
DESTINATION MATHS 6e/5e (5" 1/4)(3" 1/2)	249 F
LES 4 SAISONS DE L'ECRIT CE/ CM (5" 1/4)(3" 1/2)	249 F
LES 4 SAISONS DE L'ECRIT 6e / 5e (5" 1/4)(3" 1/2)	249 F

CARRAZ

BARRE L'INTRUS PC (5" 1/4)(3" 1/2)	249 F
ASSOCIE PC (5" 1/4)(3" 1/2)	249 F
MEMORISE PC (5" 1/4)(3" 1/2)	249 F
1001 VOYAGES PC (5" 1/4) (3" 1/2)	290 F
LE PETIT LECTEUR PC (5" 1/4)	290 F
IL ETAIT UNE FOIS PC (5" 1/4)	220 F
LE TEMPS D'UNE HISTOIRE PC (5" 1/4)	220 F
SUJET COMPLEMENT T1 (5" 1/4)	199 F
SUJET COMPLEMENT T2 (5" 1/4)	199 F
DIDACT ENGLISH CONCORDANCES TEMPS (5" 1/4)	
– 3 NIVEAUX COLLEGE, LYCEE, BTS	199 F
– TOUS NIVEAUX	249 F
DIDACT ENGLISH GRAMMAIRE (5" 1/4)	
– 3 NIVEAUX COLLEGE, LYCEE, BTS	220 F
– TOUS NIVEAUX	349 F
ECHOLANGUES ALLEMAND COLLEGE (5" 1/4) (3" 1/2)	360 F
ECHOLANGUES ALLEMAND LYCEE (5" 1/4) (3" 1/2)	360 F
ECHOLANGUES ANGLAIS COLLEGE (5" 1/4) (3" 1/2)	360 F
ECHOLANGUES ANGLAIS LYCEE (5" 1/4) (3" 1/2)	360 F
COLLECTION AUTOGRAPHE (adultes)	
– L'HOMOPHONIE ET / EST (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
– OPPOSITION ETRE / AVOIR (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
– REPERE DE PERSONNE (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
– REPERE DE MODE (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
– HOMOPHONIE SONS (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
– ACCORDS NOMINAUX (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
– ACCORDS SUJET VERBE (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
– ACCORDS PARTICIPE PASSE (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
– ACCORDS GRAMMATICAUX (5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
LES BASES DE L'ALGEBRE (5" 1/4)	260 F
BAMBINOURS FORMES ET COULEURS (5" 1/4)	210 F
RECONNAIS MOI (5" 1/4)	210 F
RETROUVE L'HISTOIRE (5" 1/4)	210 F
BAMBINOURS FAIT UN PUZZLE (5" 1/4)	249 F

MICRO C

EDUCATIF MATERNELLE (5" 1/4)(3" 1/2)	245 F
GEOGRAPHIE PRIMAIRE (5" 1/4)(3" 1/2)	245 F



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

L'AUTOFORMATION CHEZ GENERAL

GENERAL ne se contente pas de vous vendre la machine, nous avons aussi le souci que vous puissiez en tirer le profit maximum.

Ces cours d'autoformation sont fournis avec un manuel et une ou plusieurs disquettes d'accompagnement. Ils sont absolument indispensables pour nos amis clients qui n'auraient aucune notion informatique et utiles pour ceux qui souhaitent rafraichir leurs connaissances avant d'affronter la mise en place d'un gros logiciel. Les prix de ces cours d'autoformation sont particulièrement bas par rapport aux services qu'il sont en mesure de vous apporter.

Ecrans et fichiers en langage C	299 F
Guide pratique Multiplan 3	390 F
Applications graphiques en C	300 F
Bibliothèque mathématique en C	265 F
TURBO C	355 F
Clefs pour TURBO PASCAL version IV	235 F
Graphisme en 3D en TURBO PASCAL	210 F
Programmer sous Windows (tome 1)	485 F
Apprendre Works	315 F
Excel graphique version 1.5	285 F
Prise en main DBase IV	250 F
Prise en main DB outils 3 plus	100 F
Prise en main Framework 3	100 F
Prise en main Javelin	100 F
Prise en main Rapid File	100 F
Rapid File et les applications de gestion	250 F
3 systèmes experts en TURBO PASCAL	348 F
Guide du programmeur en BASIC sous MS DOS	368 F
TURBO PASCAL application	360 F
Introduction à TURBO C	348 F
Bibliothèque de procédure DBase 3	398 F
Multiplan 3 : 95 applications	498 F
Gestion disque dur	378 F
Technique de communication série sur PC et compatible	398 F
Technique de programmation en assembleur calcul numérique	398 F
Programmer votre comptabilité avec DBase 3 et DBase 3 Plus	485 F
Bilbiothèque programmes en TURBO PASCAL	360 F
MS DOS / PC DOS Programmation système C et assembleur par la pratique	448 F
Guide pratique DBase 3 Plus	270 F
Super jeux PC et compatibles	210 F
Support de cours DBase 3 Plus	350 F
Support de cours Framework 3	350 F
TURBO C par la pratique	458 F
TURBO PASCAL approfondi	418 F
TURBO Prolog applications	418 F
Windows Guide du programmeur	448 F
Support cours Rapid File	350 F
EAO DBase 3 Plus	593 F
EAO Framework 2	593 F
Prise en main Byline	100 F
Programmer en DBase 3 et DBase 3 Plus	275 F
Prise en main DBase 3 Plus	100 F
Prise en main Framework 2	100 F
Support de cours à Framework 2	350 F
Disc et disque dur PC	269 F
Développer en langage C	348 F

LIBRAIRIE POUR AMSTRAD PC

SYBEX

COMMUNICATIONS

MINITEL ET MICRO-ORDINATEUR	188 F

P.A.O.

PAO LIVRE DE LA MICRO EDITION	258 F
INTRODUCTION A POSTSCRIPT	275 F
INTRODUCTION AUTOCAD	328 F
AUTOCAD PAR LA PRATIQUE	485 F
PAGE-MAKER PAR LA PRATIQUE	310 F
VENTURA PAR LA PRATIQUE	328 F

LANGAGES

BASIC UTILE	78 F
INTRODUCTION A PASCAL AVEC TURBO PASCAL	260 F
INTRODUCTION A TURBO PASCAL	228 F
PASCAL ET TURBO PASCAL PAR LA PRATIQUE	260 F
TURBO PASCAL APPLICATIONS	270 F
INTRODUCTION A TURBO BASIC	328 F
TURBO PASCAL 5 PAR LA PRATIQUE	328 F
TURBO PASCAL APPROFONDI	298 F
TURBO PASCAL MODE D'EMPLOI	49 F
INTRODUCTION A TURBO C	260 F
TURBO C PAR LA PRATIQUE	338 F

SYSTEMES D'EXPLOITATION

ASSEMBLEUR 8086 / 8088	320 F
MISE EN ŒUVRE DU 68000	278 F
80286 MISE EN ŒUVRE ET PROGRAMMATION	378 F
INITIATION A MS DOS 4	
INITIATION A MS DOS	168 F
MS DOS PAR LA PRATIQUE	278 F
MS DOS APPROFONDI	315 F
MS DOS MODE D'EMPLOI	49 F
INTRODUCTION A OS 2	248 F
INITIATION A MICROSOFT WINDOW 2	178 F
INTRODUCTIÒN A WINDOW 2	278 F
GESTION DU DISK DUR SUR PC	298 F
BIOS DES PC ET COMPATIBLES	230 F
TECHNIQUE DE COMMUNICATION SERIE SUR PC ET COMPATIBLE	230 F



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

LIBRAIRIE POUR AMSTRAD PC

LOGICIELS

INTRODUCTION A DBASE 2	198 F
DBASE 2 APPLICATIONS	178 F
INITIATION A DBASE 3 +	248 F
DBASE 3 + PAR LA PRATIQUE	318 F
DBASE 4 MODE D'EMPLOI	49 F
DBASE 4 PAR LA PRATIQUE	328 F
FRAMEWORK 2 PAR LA PRATIQUE	328 F
INTRODUCTION A FRAMEWORK 3	248 F
INITIATION A LOTUS 1.2.3 (V. 2)	178 F
QUATTRO PAR LA PRATIQUE	348 F
INITIATION A QUATTRO	148 F
INITIATION A WORD IV	188 F
WORDSTAR 2000 APPLICATIONS	298 F
WORDSTAR 2000 MODE D'EMPLOI	49 F
PC ET COMPATIBLES MODE D'EMPLOI	49 F
WORD IV PAR LA PRATIQUE	338 F
WORD IV APPLICATIONS	328 F
WORDSTAR PAR LA PRATIQUE (Version 4)	318 F
WORDPERFECT PAR LA PRATIQUE	298 F
WORFDPERFECT V PAR LA PRATIQUE	378 F
SPRINT PAR LA PRATIQUE	378 F
INTRODUCTION A MICROSOFT WORKS	148 F
EXCEL PC PAR LA PRATIQUE	348 F
LOTUS 1.2.3 POUR L'ENTREPRISE	198 F
LOTUS 1.2.3 PAR LA PRATIQUE	310 F
MULTIPLAN UTILE	78 F

AMSTRAD PC 1512

GUIDE BASIC 2	158 F
MODE D'EMPLOI	78 F

MICRO APPLICATIONS

COLLECTION AUTOFORMATION

AUTOFORMATION A L'ASSEMBLEUR (disquette incluse)	349 F
AUTOFORMATION A MS/DOS (5" 1/4) (disquette incluse)	349 F
AUTOFORMATION A MS/DOS (3" 1/2) (disquette incluse)	349 F
AUTOFORMATION A MS/WORKS (5" 1/4) (disquette incluse)	290 F
AUTOFORMATION A MS/WORKS (3" 1/2) (disquette incluse)	290 F
AUTOFORMATION A WORD (5" 1/4) (disquette incluse)	290 F
AUTOFORMATION A WORD (3" 1/2) (disquette incluse)	290 F
AUTOFORMATION AU LANGAGE C (5" 1/4) (disquette incluse)	290 F
AUTOFORMATION AU LANGAGE C (3" 1/2) (disquette incluse)	290 F

COLLECTION BIEN DEBUTER

BIEN DEBUTER D BASE III/PLUS	99 F
BIEN DEBUTER DBASE IV	99 F
BIEN DEBUTER GW/PC BASIC	99 F
BIEN DEBUTER INTEGRALE PC/PC +	199 F
BIEN DEBUTER LANGAGE C	149 F
BIEN DEBUTER LOTUS 1.2.3	149 F
BIEN DEBUTER MS/DOS	99 F
BIEN DEBUTER MS/WORKS	129 F
BIEN DEBUTER MULTIPLAN	129 F
BIEN DEBUTER SUPERBASE	149 F
BIEN DEBUTER TURBO C	149 F
BIEN DEBUTER TURBO PASCAL 4.0	129 F
BIEN DEBUTER WORD	129 F
BIEN DEBUTER MS DOS IV	99 F
BIEN DEBUTER TURBO PASCAL V	99 F

COLLECTION GUIDES SOS

SOS DBASE III/PLUS	59 F
SOS GW/PC BASIC	99 F
SOS LOTUS 1.2.3	99 F
SOS MS/DOS (couverture souple)	49 F
SOS M6/WORKS	79 F
SOS MULTIPLAN	99 F
SOS NORTON UTILITIES	129 F
SOS OPEN ACCESS II PLUS	59 F
SOS PC TOOLS	99 F
SOS QUICK BASIC	59 F
SOS TURBO C	129 F
SOS TURBO PASCAL	99 F
SOS WORD	99 F
SOS WORDPERFECT	99 F
SOS MS DOS IV	59 F

COLLECTION AMSTRAD PC 1512 / 1640

BIEN DEBUTER PC 1512	149 F
GUIDE DE REFERENCE TECHNIQUE PC 1640	249 F
GUIDE DE REFERENCE TECHNIQUE PC 1512	249 F
LE LIVRE DU BASIC 2	179 F
TRUCS ET ASTUCES PC 1512	179 F

COLLECTION REFERENCES

APPLICATIONS SOUS VENTURA (5" 1/4) (disquette incluse)	290 F
APPLICATIONS SOUS VENTURA (3" 1/2) (disquette incluse)	290 F
APPLICATIONS SOUS SUPERBASE (disquette incluse)	349 F
APPLICATIONS SOUS WORDS 4.0 (disquette incluse)	299 F
APPLICATIONS SOUS WORD IV (disq. incluse)	290 F
DEVELOPPER SOUS DBASE IV (5"1/4 - 3"1/2)	299 F
LA BIBLE PC VERSION 2	340 F
LE GRAND LIVRE MS DOS IV	199 F
LE GUIDE DE L'UTILISATEUR	129 F
LANGAGE MACHINE PC	199 F
LE LIVRE DE L'AT	199 F
LE LIVRE OS 2	199 F
LE LIVRE PARADOXE (disq. incluse)	349 F
LE LIVRE DE WINDOWS	199 F
LE LIVRE DES IMPRIMANTES (disq. incluse)	299 F
LE LIVRE DU PC BASIC (disq. incluse)	299 F
LE LIVRE DU GW BASIC	149 F
LE LIVRE DU TURBO BASIC	199 F
LES CARTES GRAPHIQUES (disq. incluse)	299 F
PROGRAMMATION AVANCEE EN GW BASIC	199 F
TRUCS ET ASTUCES D BASE 3 PLUS	299 F
VIRUS : LA MALADIE DES ORDINATEURS	149 F
LA GRAND LIVRE DE D BASE	199 F
APPLICATIONS POUR L'INTEGRALE PC + (disquette incluse)	299 F
BIEN DEBUTER SUR PC	149 F
DEVELOPPER EN LANGAGE C (disquette incluse)	349 F
DISQUETTE ET DISQUE DUR SUR PC (disquette incluse)	269 F
ECRANS ET FICHIERS EN LANGAGE C	199 F
LA BIBLE DU TURBO PASCAL	249 F
LA BIBLE PC (VERSION 1)	299 F
LE GRAND LIVRE DES NORTON UTILITIES	199 F
LE GRAND LIVRE DU MS/DOS 3.3	169 F

P.S.I.

CLEFS TURBO PASCAL SUR PC ET COMPTATIBLES	145 F
LIVRE DE TURBO PASCAL (le)	150 F
TURBO PASCAL PAS A PAS	135 F
TURBO PASCAL ET SES FICHIERS	150 F
LIVRE DE TURBO C SUR PC ET COMPATIBLES (le)	145 F
DOMPTEZ VOTRE SOURIS	149 F
APPRENDRE D BASE IV PROGRAMMATION	259 F
APPRENDRE D BASE IV UTILISATION	195 F
GUIDE PRATIQUE FRAMEWORK 1ER	145 F
CLEFS POUR MULTIPLAN 3	210 F
APPRENDRE WORD IV PC	235 F
WORD IV EFFICACE SUR PC	210 F
GUIDE POUR LA GESTION DU DISQUE DUR	245 F
APPRENDRE WORD V	295 F
PROGRAMMER EN D BASE IV	195 F
APPRENDRE FRAMEWORK 3	295 F
DECOUVRIR ET BIEN UTILISER PAGE MAKER 3	175 F
APPRENDRE WORKS	225 F
WORKS EFFICACE	165 F
APPRENDRE QUATTRO	235 F
APPRENDRE SPRINT 1.5	295 F
CLEFS POUR OPEN ACCESS II	295 F
CLEFS POUR RAPIDFILE	185 F
CLEFS VP-PLANNER ET VP-PLANNER +	195 F
LIVRE DE WORDPERFECT (le)	145 F
MISE EN PAGE AVEC PAGE MAKER	225 F
MISE EN PAGE AVEC VENTURA	225 F
PAGE MAKER EFFICACE SUR PC	185 F
102 PROGRAMMES PC ET COMPATIBLES	135 F
CLEFS POUR IBM PS/2	275 F
CLEFS POUR PC ET COMPATIBLES (DOS 3.3)	250 F
CLEFS POUR PC/AT ET COMPATIBLES	250 F
SUPER JEUX PC ET COMPATIBLES	120 F
CLEFS POUR AMSTRAD PC (système de base)	185 F
CLEFS POUR BASIC 2 SUR AMSTRAD PC	175 F
GEM SUR AMSTRAD PC	185 F
PROGRAMMATION SYST. ET BIOS AMSTRAD PC	249 F

EXPLORER QUICK BASIC	165 F
EXPLORER TURBO-BASIC	165 F
CLEFS POUR TURBO-BASIC 2e EDITION	185 F
GW-BASIC PAS A PAS	135 F
LIVRE DE TURBO BASIC/PC ET COMPATIBLES (le)	145 F
LIVRE DU BASIC SUR PC ET COMPATIBLES (le)	145 F
TURBO BASIC	255 F
TURBO BASIC PAS A PAS	105 F
LIVRE DE PAGE MAKER SUR PC ET MACINTOSH (le)	160 F
LIVRE DE POSTSCRIPT (le)	200 F
LIVRE DE VENTURA (le)	195 F
AIDE-MEMOIRE DU DISQUE DUR	50 F
DBASE IV ET SES FICHIERS	195 F
CLEFS POUR QUATTRO	235 F
CLEFS POUR WORKS	195 F
APPRENDRE EXCEL PC	285 F
PROGRAMMER EN C ET TURBO C	125 F
TURBO C PAS A PAS	135 F
ASSEMBLEUR 8086 à 80386	195 F
LIVRE DE TURBO PROLOG (le)	190 F
GUIDE MICROSOFT MS/DOS 3.1 A 3.3	285 F
LIVRE DU MS/DOS 3.1 A 3.3 (le)	165 F
MS/DOS AVANCE	345 F
CLEFS POUR MS/DOS VERS 2 à 4	145 F
MS/DOS PAS A PAS VERS. 2 A 3.3	135 F
PLUS LOIN AVEC MS-PC/DOS	210 F
LIVRE D'UNIX (le)	195 F
MEMENTO WINDOWS 2	148 F
WINDOWS EFFICACE	285 F
COMMANDE MS/DOS	78 F
PROGRAMMER AVEC LES FONCTIONS DE MS/DOS	98 F
PROGRAMMER AVEC LES FONCTIONS DU BIOS IBM	98 F
GESTION DU DISQUE DUR SUR PC, PS, COMPATIBLES	78 F
AIDE-MEMOIRE DBASE III +	50 F
AIDE-MEMOIRE EXCEL PC	50 F
AIDE-MEMOIRE FRAMEWORK II	50 F
AIDE-MEMOIRE FRAMEWORK III	50 F
AIDE-MEMOIRE HAL	50 F
AIDE-MEMOIRE LOTUS 1.2.3	50 F
AIDE-MEMOIRE MANUSCRIPT	50 F
AIDE-MEMOIRE MS/DOS 3.1 A 3.3	50 F
AIDE-MEMOIRE MULTIMATE ADVANTAGE II	50 F
AIDE-MEMOIRE MULTIPLAN 3	50 F
AIDE-MEMOIRE OPEN ACCESS II T.1	50 F
AIDE-MEMOIRE OPEN ACCESS II T.2	50 F
AIDE-MEMOIRE PARADOX	50 F
AIDE-MEMOIRE QUATTRO	50 F
AIDE-MEMOIRE RAPIDFILE	50 F
AIDE-MEMOIRE SPRINT 1.5	50 F
AIDE-MEMOIRE SYMPHONY 2	50 F
AIDE-MEMOIRE VENTURA	50 F
AIDE-MEMOIRE VISIO 3 PC	50 F
AIDE-MEMOIRE VISIO 4	50 F
AIDE-MEMOIRE VP-PLANNER ET VP PLANNER PLUS	50 F
AIDE-MEMOIRE WINDOWS 2 ET 386	50 F
AIDE-MEMOIRE WORD 4	50 F
AIDE-MEMOIRE WORDPERFECT	50 F
AIDE-MEMOIRE WORDSTAR 2000	50 F
AIDE-MEMOIRE WORKS	
PACK AIDE-MEMOIRE "LOGICIELS BEST SELLERS"	1250 F
PACK AIDE-MEMOIRE "SGBD, TABLEUR, INTEGRES"	1250 F
PACK AIDE-MEMOIRE "TRAITEMENT DE TEXTE"	1250 F
CLEFS POUR DBASE II ET III	285 F
CLEFS POUR DBASE III +	295 F
DBASE ET SES FICHIERS III ET III +	185 F
PROGRAMMER EN DBASE III ET III PLUS	185 F
LIVRE D'EXCEL SUR PC, PS ET COMPATIBLES (le)	225 F
APPRENDRE FRAMEWORK 1er	295 F
CLEFS POUR FRAMEWORKS 1er ET II	210 F
LIVRE DE FRAMEWORK 1er (le)	150 F
LIVRE DE FRAMEWORK II (le)	180 F
APPRENDRE LOTUS 1.2.3. VERSION 2	295 F
GUIDE LOTUS 1.2.3	240 F
GUIDE LOTUS DE HAL	195 F
LIVRE DE LOTUS 1.2.3 VERSION 2 (le)	195 F
LOTUS 1.2.3 PAR L'EXEMPLE	165 F
PRATIQUE DE LOTUS 1.2.3 ET SES MACROS (la)	245 F
CLEFS POUR SYMPHONY 2	275 F
CLEFS POUR MULTIPLAN 3	210 F
LIVRE DE MULTIPLAN 3 SUR PC ET COMPATIBLES (le)	145 F
MULTIPLAN 3 PAR L'"EXEMPLE	145 F
APPRENDRE WORD 4 PC	235 F
WORD 4 EFFICACE SUR PC ET COMPATIBLES	210 F
CLEFS POUR WORD 4 PC	160 F
LIVRE DE WORD 4 PC (LE)	195 F
LIVRE DE WORD 3 SUR PC ET COMPATIBLES (LE)	165 F

SERVICE VPC

Amis de Province, ce service est fait pour vous

5 MODES DE REGLEMENT AU CHOIX :

1) **EN CONTRE-REMBOURSEMENT :** vous ne réglez que lors de la livraison de votre matériel. Prévoir 20 F de frais de contre-remboursement lors d'une expédition P&T et 40 F par un transporteur (envoi de plus de 5 kg ou d'une valeur de plus de 2000 F) en sus du forfait transport. Remplissez le bon de commande ci-dessous. Si vous ne souhaitez pas mutiler votre revue, photocopiez-le ou écrivez nous sur papier libre ou encore, téléphonez nous (demander M. BERNARD au (1) 42.06.50.50, postes 436 ou 441).

2) **PAR CARTE BLEUE :** vous pouvez nous téléphoner et nous commander le matériel désiré, en nous donnant le numéro de votre carte bleue. Vous pouvez également utiliser le bon de commande ci-dessous.

3) **PAR CHEQUE OU CCP :** vous remplissez le bon de commande ci-dessous en joignant le règlement du total de votre commande plus le forfait transport correspondant (voir ci-contre).

4) **PAR MANDAT :** vous remplissez le bon de commande ci-dessous en précisant que vous désirez régler par mandat postal ou par mandat-lettre. N'omettez pas de compter le forfait transport (voir ci-dessous). A réception de votre mandat, nous expédions votre commande.

5) **A CREDIT :** si vous souhaitez des renseignements détaillés pour l'achat à crédit, vous pouvez joindre M. TREILLET, Responsable Crédit, au (1) 42.06.50.50, poste 458. Si tout vous parait clair, vous envoyez le bon de commande ci-dessous en précisant si vous souhaitez verser une partie comptant. Par retour du courrier, nous vous envoyons un dossier de crédit que vous devez nous retourner dûment rempli et signé. Après acceptation de ce dossier, nous vous expédions le matériel. Pièces demandées : pièce d'identité, dernier bulletin de salaire, RIB, quittance EDF ou de loyer informatisée.

• **FORFAIT TRANSPORT :** 20 F pour 2 softs, 35 F pour 3 softs et plus
50 F pour les accessoires, les imprimantes et les disquettes vierges.
120 F pour les machines (Corse, Dom-Tom, nous consulter).

Ce forfait n'est pas cumulable, c'est-à-dire que si vous commandez un micro-ordinateur plus des logiciels, vous ne payez que le forfait transport machine, donc 120 F. Tous nos matériels sont expédiés en recommandé.

ATTENTION : pour toute commande supérieure à 10.000 F, joindre un acompte de 20 % à la commande

BON DE COMMANDE EXPRES

Je, soussigné, déclare commander à GENERAL les marchandises et fournitures ci-après désignées pour expédition à mon adresse indiquée ci-contre.

Je choisis de régler par :

☐ Contre-rembousement ☐ Carte Bleue*
☐ Chèque/CCP ☐ Mandat ☐ Crédit

* Nº de Carte Bleue — Date expir. CB

NOM
Prénom

Nº — Rue

Code Postal

Ville

Tél.

AMS. PC MAG / 11-89

DESIGNATION	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	MONTANTS

BON DE COMMANDE A RETOURNER A GENERAL, 10 BD DE STRASBOURG, 75010 PARIS

Observations du client : ....

Avez-vous déjà commandé par correspondance chez GENERAL depuis le 1/02/1989 OUI☐ NON☐

Date : ....

Signature

Pour les mineurs, la signature des parents est obligatoire.

TOTAL COMMANDE	
+ FORFAIT DE PORT	
+ FRAIS CONTRE-REMBOURS.	
TOTAL A REGLER	

VENTE EN GROS

PLUS DE 5000 ENTREPRISES ET COLLECTIVITES NOUS FONT CONFIANCE

OUVREZ UN COMPTE CHEZ GENERAL

Vous aurez droit à des prix professionnels, livraison sous 24 heures, réglement sur relevé de factures.

La vente en gros s'adresse aux entreprises, collectivités, administrations, etc...

Les membres de ces collectivités peuvent se rendre individuellement chez GENERAL, munis d'un justificatif. Il se verront remettre une CARTE COLLECTIVITÉ qui leur donnera accès aux prix de gros.

Pour toute information, contactez M. DESRIAC ou M. ALVAREZ, tél. 42.06.50.50, télex 214.034, télécopie 42.38.35.60.

Entreprises, nous sommes en mesure de vous proposer les services suivants pour l'acquisition de votre matériel chez GENERAL :

1º) ouverture d'un compte, après la première commande ;

2º) un financement personnalisé : crédit-bail pour tout matériel d'une valeur supérieure à 10.000 F à condition d'avoir au moins deux exercices d'activité. Ce mode de financement vous permet en outre de récupérer la TVA sur les loyers mensuels.

3º) une formation d'initiation gratuite de votre personnel avec chaque machine vendue (durée 1/2 journée) ;

4º) une formation approfondie, soit dans nos locaux, soit auprès d'instituts spécialisés qui ont notre confiance tel le prestigieux ALTITUDE 21 ;

5º) une assistance téléphonique, sans limitation de temps ;

6º) une maintenance sur site au travers de puissants groupes spécialisés tels AMTI ou MIS ;

7º) une tarification étudiée en fonction des quantités souhaitées et de votre statut d'entreprise.

ETUDIANTS

NOTRE TARIF COLLECTIVITE EST AUSSI POUR VOUS

En dehors des prix promotionnels et des actions temporaires GENERAL, vous avez droit à un tarif spécial sur l'ensemble des produits de notre magasin. L'inscription pour obtenir la CARTE ETUDIANT GENERAL est immédiate et gratuite.

Gem les lecteurs

En possession d'un PC 1512 SD MC équipé d'une carte WD 20 Mo, j'ai décidé de lui adjoindre un lecteur 3"1/2 compatible Amstrad. J'ai suivi vos précieux conseils concernant la commande Drivparm. J'en ai profité pour étendre la mémoire de 512 à 640 K à l'aide d'un pack de 18 puces. Jusque-là, pas de problèmes si ce n'est l'emplacement du cavalier à intervertir.
J'utilise également un disque virtuel "Ramdisk", fourni par AB Club, qui est très pratique car il offre la possibilité d'être désactiver sans réinitialiser le micro.
Le problème auquel je suis confronté est le suivant : les lecteurs B: et D: sont parfaitement reconnus sous le Dos mais aucune possibilité sous Gem. Sous le menu Option, la commande "Installer un drive" reste inactive. Dans la NVR, il est indiqué que deux drives sont pris en considération, mais la fenêtre graphique du Gem n'affiche pas les icônes B et D.
Je vous serais reconnaissant de bien vouloir m'informer si cette situation est normale et, sinon, de m'indiquer la procédure à suivre. J'aurais bien voulu avoir les quatre icônes drives affichées. Dans l'attentre de vous lire...
Bedain M., Thouars

Cher lecteur, concernant le jump de configuration mémoire en 640 K, vous le trouverez sous le prétendu lecteur B:, lorsqu'il existe, à droite des rangées de Ram. Pour les problèmes de configuration des lecteurs B et D sous Gem, rien de plus simple. Si le menu "Option" ne vous permet pas d'y arriver, laissons-le tomber et promenons-nous directement dans le fichier de configuration utilisateur du desktop (Desktop.inf). Pour cela, utilisez l'éditeur de textes de votre choix et ajoutez les instructions concernant les lecteurs telles qu'elles apparaissent ci-dessous :

```
#E3A01
#W000002024C0A00C:   GEMAPPS  *.*@
#W0000020D4C0A00 @
#M000001FF A FLOPPY DISK@ @
#M000001FF B FLOPPY DISK@ @
#M000001FF D VIRTUAL DISK@ @
#M000000FF C HARD DISK@ @
```

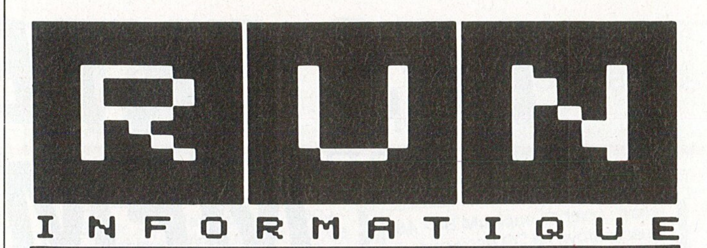
Notez que seules les lignes #M00000... concernent les lecteurs, les autres, qui apparaissent dans votre fichier, font références à la configuration des différentes applications que vous avez sur votre appareil et sous Gem.

Windows ou pas Windows

Je possède actuellement un PC de type 8088 mais j'aimerais d'ici quelque temps acquérir un AT Amstrad pour profiter de l'environnement Windows. Je me pose cependant la question de savoir si mes applications Dos fonctionneront avec Windows, et si oui, comment.
Bourdieu P., Nice

Cher P., voilà une excellente initiative. Rassurez-vous, les applications standard tournent sous Windows. Pour cela, à partir de l'environnement Windows, on utilisera un fichier de lancement de l'application, qui a pour extension .PIF. Si celui-ci n'existe pas dans la bibliothèque de fichiers .PIF, livrée avec l'environnement, il suffit de le créer avec l'éditeur PIFEDIT contenu dans votre Windows. Si vos moyens vous permettent d'acquérir un AT 2386, vous disposerez alors d'un Windows 386 qui permet le travail multitâche.

Albert POTIER



62, rue Gérard - 75013 PARIS
Tél. : (1) 45.81.51.44 - Télex : RUNINFO 270841 F
ouvert du lundi au samedi de 10 h à 19 h
Métro PLACE D'ITALIE - Sortie BOBILLOT

la clef de votre AMSTRAD

- LES OFFRES CLEFS
- LE MEILLEUR SERVICE
- LES NOUVEAUTES
- LES CONSEILS





OFFRE CLEF 6128
AMSTRAD 6128 moniteur couleur
+ 50 jeux
+ manette
~~4 650 F~~
3690 F
6128 Couleur
+ Tuner TV
4490 F

OFFRE CLEF 1640
PC 1640
+ Disque Dur 20 Mo
+ Moniteur Couleur ECD
+ Imprimante DMP 3160
12 490 F TTC

- du sérieux
- des jeux
- des accessoires
- des périphériques
- de la librairie (livres et magazines)
- les dernières nouveautés

AMSTRAD PC 2286-2386 : PROMOS INCROYABLES !!!

IMPRIMANTES — Des prix...!!!

DMP	3160	1790 F
DMP	3250	2490 F
DMP	4000	2490 F
LQ	3500	3290 F
LQ	5000	5290 F
STAR	LC 10	1950 F
STAR	LC 10 Couleur	2490 F
STAR	LC 24-10	2990 F
CITIZEN	120 D	1490 F
CITIZEN	SWIFT 24	3990 F
CITIZEN	HQP 45	4990 F
EPSON	LQ 500	3690 F

N'ACHETEZ PLUS JAMAIS SANS NOUS CONSULTER !
AMSTRAD = RUN INFORMATIQUE
TELEPHONEZ - ECRIVEZ-NOUS
VENEZ NOUS VOIR !
Crédit - Leasing - Règlement en 4 fois sans frais

LES EXTENSIONS MEMOIRE

Lors de l'utilisation de certains programmes, nous avons tous été un jour confrontés au problème de la limitation de mémoire. Celui-ci peut être gênant dans des applications comme Calcomat sur un PC 1512, par exemple, le chargement du programme étant perturbé mais facilement résoluble par une petite astuce. Cependant, le problème devient crucial sur un AT. En effet, pour faire tourner des systèmes tels qu'OS/2, vous avez impérativement besoin d'une capacité de 4 Mo.

Nous vous présentons les différentes possibilités d'extension de la capacité mémoire de nos différents modèles de PC.

Le PC 1512

C'est l'extension la plus facilement réalisable. Il suffit de se procurer les puces nécessaires et de les enficher sur les emplacements prévus à cet effet sur la carte mère. Attention ! les références des chips changent selon la version de la carte du PC. En effet, sur les anciennes versions, vous devez vous procurer 18 puces 4164 à 150 ns, alors que sur les nouvelles, vous devrez acquérir 4 puces 41464 et 2 4164-B.

Pour procéder au montage, ouvrez l'unité centrale de votre PC, puis retirez les lecteurs. Vous avez, alors, accès à l'emplacement réservé à la pose des composants que vous n'aurez plus qu'à enficher en prenant les précautions nécessaires pour ne pas abîmer les pattes.

La dernière opération à ne pas oublier est le déplacement du cavalier permettant de reconnaître les 640 Ko. Ce cavalier se situe à la droite des rangées de puces et est légèrement caché par le blindage de la carte.

Pour le PPC 512, la référence des composants est identique à celle du PC 1512 nouvelle version. Cependant, vous devrez prévoir d'acquérir des supports en même temps que les puces. Effectivement, ceux-ci ne sont pas montés d'office sur les portables. Il est préférable de faire effectuer le montage par des personnes qualifiées.

Le coût moyen d'une telle extension se situe entre 800 et 1 000 francs, selon les marques et les possibilités d'approvisionnement.

Les PC 1640 et 2086

Dans ces deux cas, la capacité mémoire de la machine est déjà à 640 Ko. Il est pourtant utile de monter une extension afin d'utiliser des applications telles que les tableurs, qui nécessitent une forte capacité mémoire.

La seule possibilité d'augmentation se situe dans des cartes que vous pourrez enficher sur un slot d'extension. Parmi les plus célèbres, vous trouverez l'Above Board d'Intel. Vous pouvez aussi opter pour AST ou Donatec. Prenez garde de choisir une carte allant sur un XT et pas uniquement sur un AT. La capacité de ces cartes varie selon la marque. Elle est généralement de 1, voire 2 Mo. Les capacités supérieures sont, quant à elles, plutôt réservées aux AT.

La plupart des applications gèrent la mémoire de type LIM EMS (Lotus Intel Microsoft Expanded Memory Specification). Pour prévoir une telle extension, il convient donc de savoir si votre logiciel favori peut gérer ce type de mémoire. Si c'est évidemment le cas pour Lotus, il faut prendre des précautions avec Quattro, qui semblerait ne gérer convenablement ce type d'extension que dans sa version anglaise. Prudence donc !

Les extensions du PC 2286

La première précaution à prendre est de parquer les têtes du disque dur. En effet, on devra retourner l'unité centrale afin d'accéder aux switches permettant de configurer la mémoire. Mettez l'ordinateur hors tension. Retournez alors la machine et ôtez les quelques vis qui donnent l'accès à la carte mère sur laquelle se trouve le microprocesseur.

Retirez les 1 Mo de la carte avec la plus grande précaution, afin de ne pas endommager les puces. Celles-ci portent les références 424256C-10 et 8852-B. Après cette opération, il ne vous reste plus qu'à enficher les barrettes dans leurs réceptacles. Placez soigneusement les plaquettes de 1 Mo en commençant par le support le plus éloigné du microprocesseur. Insérez la plaquette obliquement bien à fond. Appliquez-la verticalement sur le support. Le cas échéant, effectuez la même opération pour les autres barrettes.

Vous devez ensuite déplacer les switches situés à la gauche des emplacements destinés à recevoir les barrettes. La position est IN lorsque le cavalier est positionné sur les broches.

Reconnectez la carte mère et refermez la machine. Mettez le 2286 sous tension et tapez alors SETUP pour configurer l'Extended Memory en fonction de la capacité ajoutée.

Les plaquettes nécessaires à cette extension sont appelées 9X1 Mo. Vous pouvez vous les procurer directement chez les revendeurs ou auprès de notre service après-vente. A titre

CODE TABDIREC

	SIMMS	PC 2286					PC 2386		
		LK20	LK19	LK18	LK17	LK22	LK21	LK20	LK19
512 Ko	2 x 256K + 2 x VIDEIN IN	IN	OUT						
640 Ko	2 x 256K + 2 x 64K	IN	IN	OUT	IN				
1MB	4 x 256K	IN	IN	OUT	OUT	IN	IN	OUT	OUT
2MB	2 x 1MB + 2 x VIDE IN	OUT	OUT	IN					
2, 5MB	2 x 256K + 2 x 1MB OUT	IN	IN	IN					
4 MB	4 x 1MB	OUT	IN	IN	OUT	OUT	IN	IN	OUT
8MB	2 x 4MB + 2 x VIDE OUT	IN	OUT	OUT					
16MB	4 x 4MB	OUT	OUT	OUT	OUT	OUT	OUT	OUT	OUT

indicatif, le coût moyen est de 1 300 francs pour une augmentation à 2 Mo.

Le 2386

Pour une extension, le principe à suivre est le même que pour le 2286. Les cavaliers et les barrettes sont situés aux mêmes emplacements sur la carte mère. La différence essentielle tient dans le fait que les barrettes doivent être insérées en lieu et place de celles déjà présentes.
Les plaquettes ajoutées seront soit de 2 Mo, soit de 4 Mo. Nous ne pouvons cependant pas encore vous fournir de notions de prix pour ce type de montage.
Il ne vous reste plus qu'à suivre la procédure d'installation des PC 2286 et vous reporter aux positions ci-dessous pour les cavaliers de configuration.

Généralités sur la mémoire

Une fois votre extension effectuée, il ne vous reste plus qu'à tirer le meilleur parti de vos applications. Voici donc quelques explications qui vous aideront à avoir une meilleure approche de la mémoire.

- Mémoire conventionnelle
Elle représente la mémoire directement accessible sous Ms-Dos et elle est strictement limitée à 640 Ko.

- Mémoire étendue
C'est la mémoire dont les adresses sont comprises entre 1 et 16 Mo. Elle n'est accessible que par les AT ou les 386 en mode protégé (processeur 286 ou 386 uniquement).

- Mémoire paginée
C'est une mémoire dont les spécificités furent normalisées par Lotus, Intel et Microsoft. Elle s'articule autour d'une présentation de pages dans un segment accessible par n'importe quel microprocesseur en mode réel sous MS/PC-DOS. Cette mémoire paginée présente donc, dans un segment accessible par le micro processeur, un ensemble de pages de 16 Ko.
La norme LIM EMS est donc une norme logicielle, qui expose les conventions à utiliser par le programme d'application pour présenter une page dans la mémoire Dos et pour la réexpédier vers la mémoire EMS.

- Mémoire cache (cache disque)
C'est une partie de la mémoire utilisée par un utilitaire dont l'algorithme vise à optimiser les accès au disque dur.

- Mémoire haute
C'est l'espace mémoire constitué par les segments B, C, D, E et F. Cet espace est accessible par tous les microprocesseurs.

- Disque virtuel
C'est une imitation en mémoire vive de l'organisation d'une unité de disquette. Il comprend une table d'allocation des fichiers et un répertoire principal. Son fonctionnement est très rapide car tout se passe toujours par des échanges mémoire et non pas par des échanges mécaniques, comme c'est le cas avec une unité de disquette ou de disque dur.

Amstrad International France
Service Développement et Assistance

180 F les trois disquettes de logiciels
POUR PC ET COMPATIBLES

51A - 51B Finances (2 disq.) : un tableur très puissant qui se modifie en fonction de votre système. Plus de 50 fonctions et commandes. 256 lignes et 65 colonnes - documentation de 190 pages.

12A - 12B Base de données (2 disq.) : une base de données avec générateur de liens du 40 champs. Supporte 16 millions d'enregistrements. Documentation 26 pages.

59 Graphique : Générateur de graphiques en 2 ou 3 dimensions pour vos données financières : barres, camembert, histogramme, courbe, etc... CGA minimum.

3A - 3B Traitement de texte (2 disq.) : Magique ! Un des plus complets et puissants du marché ! Résidant en mémoire avec dictionnaire, souris, laser, etc...

52 Impression : un kit complet d'impression avec des utilitaires résidents (fontes, spooler, etc...).

53A - 53B Dessin en 2 ou 3 dimensions (2 disq.) : un programme exceptionnel ! avec perspectives, rotations, zoom et impression laser. Possibilité de dessins animés. 640 k. Disque dur.

7 Simulation : le jeu de la vie : regardez ce que devient le germe que vous avez créé (avec 512 règles de vie possibles), labyrinthe, bombe A sur New-York, Los Angeles, etc...

6A - 6B Musique (2 disq.) : transformez votre PC en synthétiseur ! Créez, jouez, enregistrez votre musique. 20 airs pré-enregistrés.

81 Jeux : Combat d'hélicoptères, Domination du Monde. Couleur.

82 Jeux : Pacman 3D, Kong, Spacewar, etc... Pour éprouver vos nerfs et tester vos réflexes... Couleur.

47 Langage Pascal : Programmez en Pascal avec cette disquette contenant un compilateur visible, un "debugger", un éditeur temps réel.

45 Un programme de mise au point intéractif et une boîte à outils "aide résidante, modification des couleurs, formateur de listing avec identification des boucles, des références croisées, des niveaux d'emboîtement, etc..."

701 Shell : Vous avez plus de 2 disquettes ? Alors cet environnement DOS est pour vous ; jugez une partie de ses fonctions : il édite, copie, visualise, déplace, efface vos fichiers, mémorise et exécute jusqu'à 20 commandes DOS, affiche graphiquement les structures de vos répertoires, etc...

93a.b Utilitaires (2 disq.) : un ensemble complet qui vous permet de diagnostiquer et de "debugger" votre CPU et disque dur (Switch, Benchmark, vitesse, allocation des tables, etc...)

EXCEPTIONNEL !
Jusqu'à 6 disquettes GRATUITES

OUI je désire recevoir très rapidement mes disquettes + votre catalogue gratuit + mes disquettes cadeaux gratuites.

3 disquettes à 180 F = 4 disquettes	N°...... N°...... + N°...... = 180 F
4 disquettes à 240 F = 6 disquettes	N°...... N°...... + N°...... = 240 F
6 disquettes à 360 F = 10 disquettes	N°...... N°...... + N°...... N°...... = 360 F
8 disquettes à 480 F = 14 disquettes	N°...... N°...... + N°...... N°...... = 480 F
Disquette 3$^1/_2$ + 10 F chaque	FRAIS DE PORT = + 16 F

Et toujours la garantie suprême SATISFAIT ou REMBOURSÉ

COMMANDEZ DÈS AUJOURD'HUI

Nom ____
Prénom ____
Adresse ____
Code Postal ____
Ville ____

Bon de commande à retourner avec votre règlement
LE CLUB DES LOGICIELS
Immeuble "Le Masters" - Valentin - 25048 Besançon cedex
PC 24

MS-DOS

Nous avons vu, le mois dernier, qu'en utilisant les interruptions logicielles il était possible d'utiliser toutes les ressources du Dos. Voyons un exemple à partir d'un programme Basic.

Dans le GW Basic, il n'existe pas d'instructions permettant de dialoguer avec les registres du micro comme avec le Turbo Pascal et le C, par exemple. Par contre, il est possible heureusement de faire appel à un programme écrit en assembleur par l'intermédiaire de l'instruction CALL. Il faut donc écrire un programme en assembleur capable de recevoir des données depuis le Basic, les affecter aux registres du micro, lancer une interruption, et transmettre à Basic le contenu de ces registres. Une fois ce programme écrit, il faut charger le code machine correspondant en mémoire sans perturber le fonctionnement de Basic. Il existe plusieurs méthodes. Comme l'interfaçage entre Basic et un programme en langage machine n'est pas le propos de notre article, nous avons choisi la méthode la plus simple qui consiste à réserver un emplacement libre dans l'espace mémoire alloué à Basic par le Dos, pour y loger par écriture directe le sous-programme. Les adresses des variables Basic représentant les registres du micro étant connues, c'est par leur intermédiaire que nous pourrons dialoguer avec le micro.

Le programme INTBIOS

Nous nous sommes inspiré d'un article paru dans la revue américaine *Byte* de novembre 1983 pour écrire ce programme qui montre une possibilité d'employer les interruptions logicielles du Dos à partir du GW Basic.
Le but de ce programme est de lire l'heure du système en utilisant la fonction 2Ch de l'interruption 21h. A titre de vérification, nous avons utilisé la fonction TIME$ du Basic. Bien que cette fonction soit disponible, il peut être intéressant d'utiliser l'appel à l'interruption spécialisée, dans le cas où l'on désire apprécier le centième de seconde, dans un décompte de temps, par exemple.
Avant de procéder à l'appel de l'interruption, il faut charger le sous-programme dans l'espace réservé par l'instruction Basic CLEAR, et cela par l'instruction GOSUB 1000. Pour exécuter une interruption, on initialise la variable INTE avec le numéro d'interruption (ici 21h, voir ligne 80), puis affecter à la variable AXL le numéro de la fonction lecture de l'heure système. Cette variable est l'image du registre AL du micro. Lancez ensuite l'exécution du programme en langage machine par CALL O, puisque l'adresse du segment contenant celui-ci a été positionnée en ligne 1030. Nous pouvons alors récupérer dans les variables commençant par R (comme Retour) le contenu des valeurs des registres du micro en retour de l'interruption. Comme nous l'avons vu dans notre précédent article, l'heure est disponible dans le registre CXh, les minutes dans CXl, les secondes dans DXh et les centièmes de seconde dans DXl.
A partir de cet exemple simple, vous voyez qu'il est possible d'étendre les possibilités d'un langage par l'utilisation des fonctions du système d'exploitation, à condition évidemment de bien savoir ce que l'on fait, car accéder directement aux fonctions du Dos peut se révéler dangereux, notamment pour le contenu d'un disque dur.

Un peu d'organisation

Au cours des mois écoulés, nous avons examiné les différentes commandes Ms-Dos disponibles. Nous allons faire une petite récapitulation ayant pour objectif l'organisation du disque dur. Lorsque vous entrez en possession de votre ordinateur, s'il est équipé d'un disque dur d'origine, il y a de fortes chances qu'il soit prêt à l'emploi. C'est le cas notamment avec la gamme Amstrad. Si vous achetez votre système en pièces détachées, la première opération consiste à formater le disque dur, en y incorporant le système d'exploitation. Dans ce cas, vous mettez votre micro sous tension avec la disquette système dans le lecteur, puis vous lancez la commande FORMAT/S. Au bout de quelque temps, vous obtenez un disque dur prêt à l'emploi.
Le disque dur doit être organisé hiérarchiquement. En effet, il n'est pas pensable d'y placer toutes vos applications n'importe comment. Ms-Dos vous permet de créer des répertoires. Le répertoire de base, appelé racine, est celui dans lequel vous vous trouvez lors de la mise sous tension de votre ordinateur. Il doit y avoir le minimum de fichiers dans cette racine. Deux éléments obligatoires : le fichier CONFIG.SYS et le fichier AUTOEXEC.BAT. Ces deux fichiers sont lus automatiquement par le système au démarrage. Dans ce répertoire racine, il ne doit ensuite y avoir que les références aux différents répertoires. Au départ, il faut donc au minimum créer un répertoire BAT avec la commande MD BAT, dans lequel vous placerez tous les fichiers de traitement de commandes avec extension .BAT et un fichier Dos dans lequel se retrouveront tous les fichiers du Dos. Maintenant voyons comment procéder lorsque vous recevez une machine neuve.
Après la mise sous tension, l'affichage à l'écran doit vous montrer un curseur clignotant, qui est l'invite à entrer une commande Dos. Entrez alors les commandes MD BAT et MD DOS qui vont créer respectivement les répertoires BAT et DOS. Tapez la commande CD DOS pour rendre actif le répertoire concerné, et recopier dans celui-ci le contenu de la disquette système du Dos en la plaçant dans le lecteur A et en tapant la commande 'COPY A:*.* C:\ DOS'. Après celle-ci, la commande DIR vous permet de vérifier que l'opération s'est déroulée normalement. Pour revenir à la racine, il suffit de taper la commande 'CD \ '.
Le mois prochain, nous mettrons en place différentes applications, en faisant la liaison avec le fichier particulier AUTOEXEC.BAT en utilisant la commande DOS PATH.

Pierre METTIER

```
10 'DEMONSTRATION D'INTERFACE BIOS DEPUIS BASIC
20 '-------------------------------------------
30 '
40 CLEAR ,&H8000 'ON RESERVE 32Ko pour basic
50 DEFINT A-Z
60 SEGSUB=&HF00 'FIXE LE SEGMENT DU SOUS-PROG LANGAGE MACHINE
70 GOSUB 1000   'CHARGE LE SOUS-PROGRAMME
71 '
80 POKE INTE,&H21 'POUR APPEL INTERRUPTION 21
90 POKE AXH,&H2C  'Lecture heure du système
100 POKE AXL,0
110 CALL BIOS
120 PRINT PEEK(RCXH);" heures ";
121 PRINT PEEK(RCXL);" minutes ";
122 PRINT PEEK(RDXH);" secondes ";
123 PRINT PEEK(RDXL);" centièmes"
130 PRINT TIME$ 'LA FONCTION BASIC PREVUE POUR OBTENIR L'HEURE
140 END
150 '-------------------------------------------------------------
1000 'INITIALISATION SUBROUTINE BIOS
1010 '------------------------------
1020 '
1030 DEF SEG=SEGSUB
1040 FOR I=0 TO 47
1050 READ J
1060 POKE I,J
1070 NEXT I
1080 ' PUSH BP;DS,SS,ES
1090 DATA &H55,&H1E,&H16,&H06
1100 ' MOVE 00,00 DANS AX
1110 DATA &HB8,&H00,&H00
1120 ' TRANSFERT A ES
1130 DATA &H8E,&HD8
1140 ' MOVE 00,00 DANS AX
1150 DATA &HB8,&H00,&H00
1160 ' BX
1170 DATA &HBB,&H00,&H00
1180 ' CX
1190 DATA &HB9,&H00,&H00
1200 ' DX
1210 DATA &HBA,&H00,&H00
1220 ' CALL INTERRUPT 00
1230 DATA &HCD,&H00
1240 'AX VERS MEMOIRE
1250 DATA &H2E,&H89,&H06,&H30,&H00
1260 'BX VERS MEMOIRE
1270 DATA &H2E,&H89,&H1E,&H32,&H00
1280 'CX VERS MEMOIRE
1290 DATA &H2E,&H89,&H0E,&H34,&H00
1300 'DX VERS MEMOIRE
1310 DATA &H2E,&H89,&H16,&H36,&H00
1320 ' RESTAURE ES,SS,DS,BP
1330 DATA &H07,&H17,&H1F,&H5D
1340 ' RETURN
1350 DATA &HCB
1360 '
1370 '-------------------------------------
1380 'DEFINITION POSITION DES CONSTANTES
1390 '-------------------------------------
1400 BIOS=0
1410 AXH=11   'REGISTRE AX POUR ECRITURE PAR BASIC
1420 AXL=10
1430 BXH=14   'REGISTRE BX
1440 BXL=13
1450 CXH=17   'REGISTRE CX
1460 CXL=16
1470 DXH=20   'REGISTRE DX
1480 DXL=19
1490 INTE=22
1500 RAXH=49  'REGISTRE AX POUR LECTURE PAR BASIC
1510 RAXL=48
1520 RBXH=51  'REGISTRE BX
1530 RBXL=50
1540 RCXH=53  'REGISTRE CX
1550 RCXL=52
1560 RDXH=55  'REGISTRE DX
1570 RDXL=54
1580 '
1590 RETURN
1600 '-------------------------------------
```

RÉ-ENCREUR AUTOMATIQUE DE RUBAN
POUR AMSTARD DMP 2000 - 3000

Automatique, propre et très simple d'emploi : 30 secondes sont nécessaires pour mettre le ruban en place sur le ré-encreur.
Fiable : fabriqué au États-Unis depuis 1982. 100.000 machines en service pour *TOUS* les types de cassettes.
Économique : grâce à notre encre à émulsion lubrifiante, un ruban se ré-encre 60 à 100 fois pour un coût moyen de 1,80.

RÉ-ENCREUR AUTOMATIQUE AMSTRAD DMP 2000 - 3000
+ FLACON ENCRE NOIRE 50 ml (environ 50 ré-encrages) = 840 FTTC
port par paquet poste recommandé compris pour la France, Belgique, Suisse, Luxembourg

ALPHATEC - 3 et 5 rue du Foin - 75003 Paris - Téléphone 40 27 93 33 - Télex 213566F - Télécopie 40 29 09 99

GW BASIC

LES FICHIERS A ACCES DIRECT (II)

Le mois dernier, nous avons vu la façon d'ouvrir un fichier à accès direct, et de l'associer à une zone tampon divisée en champs. Voyons aujourd'hui les opérations d'écriture et de lecture sur ce type de fichier.

Ecriture d'un enregistrement

Comme nous l'avons déjà dit, il n'est pas possible d'écrire la valeur d'une variable directement dans un fichier à accès direct. Il faut passer par l'intermédiaire de la zone tampon définie par l'instruction FIELD. Nous disposons des instruction LSET et RSET pour placer (donc écrire) une expression chaîne de caractères dans un champ de la zone tampon. LSET justifie (cadre) à gauche (L comme Left), si la chaîne à écrire est plus petite que la zone réservée, des espaces complémentaires seront ajoutés à la suite de la chaîne. Au contraire, RSET justifie à droite, c'est-à-dire que les espaces supplémentaires seront placés en tête de la chaîne. Dans les deux cas, si la chaîne est plus grande, elle est tronquée à la longueur du champ. Nous pouvons donc écrire par exemple :

200 LSET N$="Sté INFORMATIQUE SANSBUGS"

Pour écrire des valeurs numériques dans les champs correspondants, il faut passer par les services d'instructions de conversion de numérique en chaîne. On dispose de trois types :

MKI$(var) pour convertir les valeurs entières.
MKS$(var) pour les valeurs réelles en simple précision.
MKD$(var) pour les valeurs en double précision.

Pour vous souvenir plus facilement de la syntaxe, pensez à MK comme make (fabriquer) suivi de I pour entier, S pour simple et D pour double, suivi enfin de $ puisqu'on fabrique une chaîne. Dans notre exemple, on aurait les instructions suivantes :

210 LSET C$=MKI$(34) '34 est le code de la société
220 LSET F$=MKD$(12345678.9) 'chiffre d'affaires

La zone tampon étant complète, nous pouvons maintenant l'écrire dans le fichier à la position 545, par exemple, avec l'instruction :

230 PUT #1,545

La syntaxe de cette instruction est : PUT no de fichier, numéro d'enregistrement. Si le fichier est vide, les 544 enregistrements précédents ne seront pas créés, une réservation est effectuée de la taille du tampon d'enregistrement sur disque, qui est de 128 octets par défaut.

Lecture d'un enregistrement

Pour effectuer la lecture d'un enregistrement existant, nous procédons en deux étapes. En premier l'instruction GET no de fichier, numéro d'enregistrement, dont le rôle est de placer le contenu de l'enregistrement dans la zone tampon déclarée par l'instruction FIELD. Seulement ensuite, il est possible d'exploiter le contenu du tampon. Une variable type chaîne est exploitable directement, par contre une variable numérique est codée en chaîne, il faut donc effectuer une conversion pour pouvoir l'exploiter. Nous disposons à cet effet d'instructions symétriques des MK... vues plus haut, qui sont respectivement :

CVI(X$) valeur entière de la chaîne X$.
CVS(X$) valeur simple précision.
CVD(X$) valeur double précision.

Par exemple, pour récupérer dans KAS une valeur entière déposée dans la zone tampon sous le nom Z3$, il suffit d'écrire :

230 KAS=CVI(Z3$)

Les informations de service

Nous disposons des instructions LOC et LOF mais leur rôle est différent de leurs équivalents associés aux fichiers séquentiels. LOC(no fichier) est une fonction qui fournit le numéro du dernier enregistrement lu ou écrit depuis l'ouverture du fichier. Par exemple, pour écrire le dernier enregistrement lu, on écrira l'instruction :

340 PUT #1,LOC(1)

LOF(no fichier) est une fonction qui retourne la taille d'un fichier en octets. Par exemple, pour obtenir le dernier enregistrement du fichier STOCK.ACT, la taille de ceux-ci est supposée de 64 octets, il suffit d'écrire les instructions :

520 OPEN "R",1,"STOCK.ACT"
530 GET #1,LOF(1)/64

Résumons-nous

La description des instructions de gestion des fichiers à accès direct ayant été étalée sur deux numéros, il est bon de faire le point avant d'aller plus loin. Voici donc la chronologie des ordres à donner dans les cas d'écriture et de lecture.

4 disquettes de logiciels pour PC ou Compatibles: 179 F.

Logiciels du Domaine Public sur disquettes 5"1/4

SUPER PROMO: valable jusqu'au 31/12/1989 : 4 disquettes + 1 gratuite = 179 F. 8 disquettes + 2 gratuites = 359 F. 16 disquettes + 4 gratuites = 559 F. 32 disquettes + 8 gratuites = 959 F !

DISQUETTE 240P INSTANT RECALL: voici une base de données performante avec son traitement de texte qui se loge en mémoire résidante (70 Ko).

DISQUETTE 241 INFOBASE: c'est un système de base de données avec possibilité de publipostage. Ce programme comporte une partie démonstration pour vous aider à bien comprendre son utilisation.

DISQUETTES 242 & 243 FILE EXPRESS: une très puissante et très rapide base de données. Très facile à utiliser pour des non expérimentés. Menu conducteur complet.

DISQUETTE 244 MICRO-GENE: voici une base de données pour retracer votre arbre généalogique. Vous pouvez enregistrer dates, notes, informations jusqu'à votre 10.000 ième ancêtre!

DISQUETTE 245 FINGER PAINT: voici un logiciel de dessin similaire à PC Paint ou Dr HALO, avec un menu conducteur simple et complet.

DISQUETTE 301 DESIGNER: petit logiciel de D.A.O., pour créer des graphiques et des petits dessins sur un écran couleur CGA.

DISQUETTE 414 CASHFLOW: un logiciel de gestion familial, ou pour une petite comptabilité, très simple et très flexible, avec un menu conducteur.

DISQUETTE 412 FINANCIAL PARTENER: un super programme très simple d'utilisation pour tous vos calculs financiers (crédits, emprunts, épargne,etc...).

DISQUETTE 413 FINANCIAL FREEDOM: un autre programme financier, plus professionnel qui intéresse toute les personnes qui regarde de près leur compte bancaire.

DISQUETTE 417 PC BOOK: simple à maîtriser, voici une comptabilité facile à mettre en oeuvre pour une bonne gestion.

DISQUETTE 346 SCRABBLE: une excellente version du classique jeux de mots. AT 286 avec 640 Ko et carte EGA indispensable.

DISQUETTE 345 MONOPOLY: voici la dernière version du grand jeux de Parkers Bros. Nécessite un écran couleur ou la disquette 234 GAME UTILITIES.

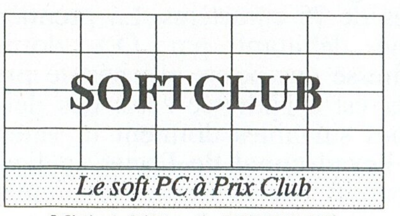
DISQUETTE 339 FORD SIMULATOR: voici un formidable simulateur de conduite où vous pouvez choisir votre voiture ainsi que le type de circuits, pour une folle randonnée. Ecran couleur ou disquette 234 GAME UTILITIES indispensable.

DISQUETTE 348P SPACE GAMES: une compilation de jeux de guerre des étoiles sur écran couleur. Nécessite écran couleur ou disquette 234 GAMES UTILITIES.

DISQUETTE 349 MILLE BORNES: une version informatique du jeux de cartes français ou vous avez plus de 700 kilomètres à parcourir. Carte couleur EGA indispensable.

DISQUETTE 350 AMERICA'S CUP: devenez le skipper d'Australia II et confrontez vous au célèbre Liberty a newport, ou le contraire. Une sage précaution, prenez un ciré! Ecran couleur ou disquette 234 GAMES UTILITIES indispensable.

DISQUETTE 351 APOLLO SIMULATOR: 20 ans après, revivez les fabuleuses sensations du premier vol vers la lune, bon voyage !



DISQUETTE 352 STRIKER: voici un superbe simulateur de vol en hélicoptère. Votre mission détruire cinq objectifs précis. Bonne chance! Ecran couleur ou disquette 234 indispensable.

DISQUETTE 353 SUPER LOTO MASTER: voici une base de données et un programme d'analyse pour ne plus jouer bêtement au loto. Un menu conducteur vous guide vers la fortune.

jusqu'au 31/12/1989
1.000 disquettes
du Domaine Public pour PC ou Compatibles
à gagner sur le
3616 code
SOFTCLUB

Vous retrouverez sur le minitel SOFTCLUB: le catalogue des logiciels pour PC et compatibles, des informations, la hot-line, des jeux, des P.A., la messagerie, et tous les services SOFTCLUB.

DISQUETTE 129 FREEWORD: c'est un puissant traitement de texte très simple d'utilisation, répondant à tous vos besoins personnels ou de secrétariat.

DISQUETTE 106 EASYRITER LABELFILE: deux programmes provenant d'un même auteur: un traitement de texte comportant des exemples pour votre apprentissage, et un programme pour la création d'étiquettes pour vos mailings.

DISQUETTE 246 VIRUS KIT: si vous souhaitez vous protéger contre les virus informatiques, cette disquette ne peut que vous intéresser. Ce programme vous pérmet de localiser la plupart des virus que peuvent comporter des logiciels provenant de gens mal intentionnés.

DISQUETTE 234 GAMES UTILITIES: voici un superbe utilitaire pour tous les amateurs de jeux. Il pérmet l'utilisation des jeux tournant sur un écran couleur CGA sur n'importe quel écran graphique monochrome du type Hercules. super utile, non!

DISQUETTE 247 BARCODE: comme son nom l'indique, ce logiciel vous pérmet de créer vos propres code à barre. Fonctionne avec, entre autre, toutes les imprimantes du type IBM Graphique, EPSON,etc...

DISQUETTE 248 DOS UTILITIES: voici une compilation de petits programmes utilitaires pour mieux utiliser votre DOS.

DISQUETTE 217 AUTOMENU: ce logiciel est très pratique, il vous pérmet de créer des menus afin de lancer automatiquement vos programmes.

DISQUETTE 249 DISK COMMANDO: voici un excellent clone de Norton's utilities, utilisant un menu conducteur. Ce programme est compacté avec ARC. Un best du Domaine Public.

DISQUETTE 250 IMAGEPRINT: un superbe programme pour créer des documents typographiques de haute qualité sur votre imprimante matricielle du type EPSON ou IBM graphique. Le résultat est surprenant.

DISQUETTE 207 COPY UTILITIES: cette disquette est un utilitaire de sauvegarde pour dupliquer vos programmes commerciaux. Très utile pour préserver vos investissements.

DISQUETTE 121 INSTACALC: un étonnant tableur qui se loge en mémoire résidante. quand vous chargez le programme, il ne se passe rien à l'écran, puis en tapant CTRL I à n'importe quel moment, votre tableur est opérationnel.

DISQUETTE 500 AS EASY AS: un tableur complet qui ressemble et qui réagit de la même manière que LOTUS 123, incluant des macros, des fonctions mathématiques, et des graphiques. Compatible avec les documents crées avec LOTUS version 1A et 2. Nécessite 320 Ko minimum.

DISQUETTE 501 ARCMASTER: voici un utilitaire de compactage et de décompactage de vos programmes, afin de pouvoir en réduire leurs places sur vos disques durs ou disquettes.

DISQUETTE 502 PRODEX PLUS: est un utilitaire de bureau qui se loge en mémoire résidente et qui comprend pour mémoriser toutes vos informations comme les numéros de télephones, vos notes, etc...

DISQUETTE 503 TURBO BRIDGE: une version turbo de ce jeux de carte, ou l'ordinateur vous emmenera vers de folles parties.

DISQUETTE 504 PUZZLES: une compilation de 3 jeux de puzzles fonctionnant sur écran couleur ou avec la disquette 234 GAMES UTILITIES. Voici un passe temps original et nouveau sur PC.

DISQUETTE 505 QUBECALC: Voici un tableur en 3 dimensions! votre feuille de calcul est sous forme de cube, et vous pouvez manipuler vos donnés dans n'importe quel sens. Ce logiciel possède des commandes semblables à LOTUS 123. Le programme inclus des fonctions date, heure, financières, textes, trigonométriques,etc....

Toutes les marques citées sont des marques déposées.

CATALOGUE GRATUIT SUR SIMPLE DEMANDE

Bon de commande à retourner à:
SOFTCLUB
B.P.2532 51081 REIMS CEDEX

SUPER PROMO jusqu'au 31/12/89:
4 = 5 ! 8 = 10 ! 16 = 20 ! 32 = 40 !

NOM: ____________
Prénom: ____________
Adresse: ____________
Code Postal: ______ Ville ______

Frais de port + 20 francs

- ☐ ~~4~~ 5 disquettes à 179 F + 20 F de port = 199 F
- ☐ ~~8~~ 10 disquettes à 339 F + 20 F de port = 359 F
- ☐ ~~16~~ 20 disquettes à 559 F + 20 F de port = 579 F
- ☐ ~~32~~ 40 disquettes à 959 F + 20 F de port = 979 F

Disquettes n°: ____________

☐ Catalogue SOFTCLUB GRATUIT

Réglement par: ☐ Chèque ☐ Mandat
☐ Contre remboursement + 40 F
☐ Carte Bleue Visa n°: ______

Date d'expiration: ______
Signature obligatoire

PC 24

ams 1189

```
10 DEFINT I Z
20 'MODIFENR Modification d'un enregistrement d'un fichier
30 'Ce programme utilitaire lit un enregistrement en accès
direct,
40 'il affiche son contenu en hexadécimal, octet par octet, il
permet
50 'la modification par octet individuel, et écrit le nouvel
enregistrement.
60 'Pierre METTIER et AMSTRAD PC Octobre 1989
70 '
80 DIM C$(3),H$(15),T$(3)
90 'Préparation de la zone d'affichage
100 C$(0)=STRING$(255,"."):T$(0)="O>   ":T$(1)="H>   ":T$(2)="L>
":T$(3)="A>   "
110 FOR I=5 TO 255 STEP 10:MID$(C$(0),I,1)="5":NEXT
120 FOR I=9 TO 255 STEP
10:MID$(C$(0),I,2)=RIGHT$(STR$(I+1),2):NEXT
130 FOR I=98 TO 189 STEP 10:MID$(C$(0),I,1)="1": NEXT
140 FOR I=190 TO 248 STEP 10:MID$(C$(0),I,1)="2":NEXT
150 FOR I=0 TO 15:H$(I)=MID$("0123456789ABCDEF",I+1,1):NEXT
160 '
170 'Saisie du nom de fichier à consulter et/ou à modifier
180 '
190 CLS
200 PRINT TAB(20);"MODIFICATEUR D'ENREGISTREMENT DANS UN FICHIER"
210 PRINT TAB(20);"--------------------------------------------"
220 PRINT
230 INPUT "NOM DU FICHIER A TRAITER....= ",NF$
240 INPUT "LONGUEUR LOGIQUE [128].....= ",LREC
250 IF LREC<=0 THEN LREC=128 'Long. enregistrement par défaut en
MS-DOS
260 INPUT "SORTIE IMPRIMANTE O/N [n]..=";W$
270 IF LEN(W$)<=0 THEN SORTIE=1: GOTO 290
280 IF LEFT$(W$,1)="O" OR LEFT$(W$,1)='o' THEN SORTIE=2 ELSE
SORTIE=1
290 C$(0)=LEFT$(C$(0),LREC): FOR I=1 TO 3: C$(I)=SPACE$(LREC):
NEXT
300 '
310 'Ouverture du fichier pour accés direct
320 '
330 OPEN "R",1,NF$,LREC
340 FIELD #1,LREC AS B$
350 EN=0
360 INPUT "NUMERO ENREGISTREMENT (RETOUR pour suite, @ pour fin)
= ",EN$
370 IF EN$="" THEN EN=EN+1: GOTO 440
380 IF EN$="" THEN 930
390 EN=VAL(EN$): IF MID$(STR$(EN),2)<>EN$ THEN 360
400 IF EN<=0 THEN 360
410 '
420 'Lecture d'un enregistrement
430 '
440 GET #1,EN: L$=B$
450 '
460 'Création de la chaine C$ contenant la représentation ASCII
des octets
470 'Les codes non imprimables sont représenté par un point
480 '
490 FOR I=1 TO LREC
500 X=ASC(MID$(L$,I,1)): H1=INT(X/16): H2=X MOD 16
510 MID$(C$(1),I,1)=H$(H1): MID$(C$(2),I,1)=H$(H2)
520 IF X<32 OR X>127 THEN MID$(C$(3),I,1)="." ELSE
MID$(C$(3),I,1)=CHR$(X)
530 NEXT I
540 GOSUB 970 'Affiche le contenu de l'enregistrement
550 '
560 INPUT "MODIFIER/AUTRE/FIN .... = ",CDE$
570 IF LEFT$(CDE$,1)="F" OR LEFT$(CDE$,1)="f" THEN 930
580 IF LEFT$(CDE$,1)="A" OR LEFT$(CDE$,1)="a" THEN 360
590 IF LEFT$(CDE$,1)="M" OR LEFT$(CDE$,1)="m" THEN 600 ELSE 560
600 INPUT "NUMERO DE L'OCTET A MODIFIER (Fin=@)...= ",NO$
610 IF NO$="@" THEN 560
620 NO=VAL(NO$): IF MID$(STR$(NO),2)<>NO$ OR NO<1 OR NO>LREC THEN
600
630 INPUT "VALEUR HC2 (C2 en Hexa), D120 (120 en décimal), AX (X
alpha)..= ",NV$
640 IF NV$<>"" THEN 670
650 NO=NO+1
660 IF NO>LREC THEN 560 ELSE 630
670 L=LEN(NV$): IF L<2 THEN 630
680 FO$=LEFT$(NV$,1): NV$=MID$(NV$,2)
690 L=INSTR("HDA",FO$): IF L=0 THEN 630
700 ON L GOTO 710,800,850
710 'HEXADECIMAL
720 L=LEN(NV$): IF (L MOD 2)=1 THEN 630
730 IF L/2+NO-1>LREC THEN 630
740 CR$="": FOR I=1 TO L STEP 2
```

Pour écrire dans un fichier à accès direct :
OPEN #no ouvre le fichier en lui attribuant un numéro.
FIELD # attribution d'espace mémoire à la zone tampon du fichier.
LSET ou RSET transfert des données dans la zone tampon.
PUT # envoi du contenu de la zone tampon dans le fichier sur disque.
CLOSE fermeture du fichier.
Pour lire dans un fichier à accès direct :
OPEN #no ouvre le fichier en lui attribuant un numéro.
FIELD # attribution d'espace à la zone tampon.
GET # transfert de l'enregistrement depuis le fichier disque vers la zone tampon.
CV... conversion des valeurs chaînes en valeurs numériques.
CLOSE fermeture du fichier.

Application

Nous vous soumettons une utilisation de la technique d'accès direct à un fichier qui est différente des exemples classiques de gestion. Il s'agit de lire un enregistrement d'un fichier quelconque, d'afficher son contenu octet par octet, soit en hexadécimal, soit en code Ascii, et de pouvoir modifier un ou plusieurs octets. Il existe des programmes utilitaires dans le commerce qui font mieux et plus vite ce genre de modification (patch, en anglais), mais l'intérêt du programme en Basic est de montrer qu'il est possible de traiter ce genre de problème avec ce langage réputé simpliste.

Après avoir choisi le nom du fichier avec son extension, vous définissez la longueur de bloc d'enregistrement à modifier (par défaut 128 octets pour Ms-Dos). En option vous pouvez demander la sortie sur imprimante pour réfléchir à loisir sur le contenu de l'enregistrement. Ensuite, vous donnez le numéro d'enregistrement à afficher (si vous débordez de la longueur du fichier, vous allez afficher ce qui se trouve à la suite, attention aux dégâts possibles en cas de modification).
L'enregistrement est affiché sur 4 lignes de 75 caractères. La première ligne débutant par O> donne l'adresse des octets affichés, le premier est à l'adresse zéro. Les deux lignes suivantes donnent la valeur en hexadécimal de l'octet, la ligne débutant par H donne le premier

```
750 H1=INSTR("0123456789ABCDEF",MID$(NV$,I,1)): IF H1=0 THEN 630
760 H2=INSTR("0123456789ABCDEF",MID$(NV$,I+1,1)): IF H2=0 THEN
630
770 CR$=CR$+CHR$((H1-1)*16+H2-1): NEXT I
780 GOTO 890
790 '
800 'DECIMAL
810 NV=VAL(NV$): IF MID$(STR$(NV),2)<>NV$ THEN 630
820 IF NV<0 OR NV>255 THEN 630
830 CR$=CHR$(NV): GOTO 890
840 '
850 'ASCII
860 IF LEN(NV$)+NO-1>LREC THEN 630
870 CR$=NV$: GOTO 890
880 '
890 'REMPLACEMENT
900 MID$(L$,NO,LEN(CR$))=CR$
910 LSET B$=L$: PUT #1,EN: GOTO 560
920 '
930 'FIN PROGRAMME
940 CLOSE #1
950 END
960 '
970 'AFFICHAGE
980 '
990 PRINT
1000 PRINT "CONTENU ENREGISTREMENT NO";EN;" FICHIER ";NF$
1010 J=INT(LREC/75)+1
1020 FOR K=1 TO J
1030 DE=1+75*(K-1): IF K<>J THEN POUR=75 ELSE POUR=LREC-(J-1)*75
1040 FOR N=0 TO 3
1050 IF SORTIE=2 THEN 1080
1060 PRINT T$(N);MID$(C$(N),DE,POUR)
1070 GOTO 1090
1080 LPRINT T$(N);MID$(C$(N),DE,POUR)
1090 NEXT N
1100 IF SORTIE=2 THEN 1120
1110 PRINT: GOTO 1130
1120 LPRINT
1130 NEXT K
1140 PRINT
1150 RETURN
1160 '
```

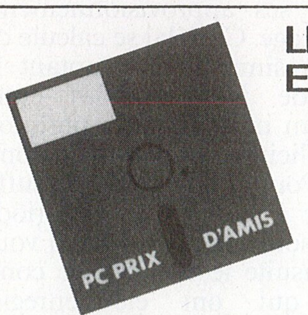
caractère, la ligne débutant par L donne le deuxième caractère. Par exemple, si l'octet a la valeur 65h, la ligne H affichera 6 et la ligne L affichera 5. La quatrième ligne affiche le code Ascii équivalent de l'octet si ce code correspond à un caractère imprimable.

Pour modifier un octet particulier, il suffit de donner sa position dans l'enregistrement affiché (son adresse relative) et sa nouvelle valeur avec la convention suivante : si la valeur entrée est en hexadécimal, elle est préfixée avec H majuscule (exemple H41) ; si elle est entrée en décimal, elle est préfixée avec D majuscule (exemple D65) ; si elle est entrée en alphanumérique, elle est préfixée avec A (exemple AA). Vous avez sans doute remarqué que les exemples donnés sont équivalents puisque le code Ascii de la lettre A vaut 65 en décimal, ou 41 en hexa.

Le mois prochain nous donnerons quelques renseignements complémentaires sur l'utilisation des fichiers à accès direct.

Pierre METTIER

LES MEILLEURS SOFT DES ETATS UNIS EN DOMAINE PUBLIC OU SHARE WARE



34 F TTC

Frais de port 22 F TTC par envoi

NOUVEAU 1 DISQUE GRATUIT Pour 5 disques commandés

WORKBOX
Les applications et utilitaires

TB 401	ADDRESS BOOK	Gardez vos adresses, imprimez votre carnet mailing
TB 402	FAST FORMAT ET DOS UTILITAIRES	
TB 403	MAIL 2	Super mailing
TB 404	LEARN	Introduction à l'E A O
TB 405	SLIDE SHOW	Pour les diapos en présentation
TB 406	PFS ALGEBRA	8087 - 287 - 387 nécessaire
TB 407	PBASE	SGBD
TB 408	OMNI EDIT	La solution
TB 410	PROCESS CONTROL	Controle numérique pour votre usine
TB 411	TIME AND MONEY	Votre budget personnel
TB 412	3 by 5	Controlez votre personnel
TB 415	SMALL DB	Petit SGDB
TB 419	CIRCUITS IMPRIMES	Bibliothèque CAO (2 Dsk)
TB 420	KAT	Faites le catalogue de vos fichiers (2 Dsk)

NOUVEAUTE DU MOIS

TMS 355	GEO	Continents, Pays, Villes, Fleuves...
TMS 437	FLOWCHART	Organigrammes (2 Dsk)
TMS 440	PC DRAFT II	Nécessite CGA - 512 kO - Souris
TMS 793	FORD SIMULATOR	Conduisez une Ford Sport (CGA)
TMS 824	CALFACTS PHYSICS	La physique de base
TMS 985	KERMIT SOURCE CODE	La référence en transfert de fichier Nécessite un disque dur
TMS 987	PC PRO GOLF	En couleur
TMS 988	GEO CLOCK	Nécessite écran EGA
TMS 991	MICRO EMACS	Source code
TMS 992	MICRO EMACS	Version 3.9
TMS 993	DRAW 2ME	Nécessite CGA - Souris
TMS 994	QANALYST	Nécessite une carte modem
TMS 995	PARADOX AIDES	Utilitaires pour PARADOX
TMS 997	XY SEE	Figures géométriques (CGA)
TMS 998	XY SOLVE	Complément de XY SEE
TMS 999	LANGUAGES	Lexique anglo-Germano-Italien
TMS 1001	SPANISH	Lexique anglais/espagnol
TMS 1003	FRENCH	Lexique anglais/français
TMS 1004	FRENCH ASSISTANT	Extension au lexique 1003
TMS 1006	GAMES 8	Chess - Jotto - Galactic - Gambord
TMS 1008	FAMILY 3	Généalogie
TMS 1016	JOKES ET SOUNDS	APRIL-BUGSRES-DRAIN-DRIP-EYE HELP ME-SOUND
TMS 1038	EPSON FX JX LQ	Utilitaires
TMS 1039	DESK JET 1	Utilitaires et fonts HP
TMS 1041	LASER JET FONTS	Fonts téléchargeables et utilitaires
TMS 1043	FLASHBAK	Système backup/restore complet

ET TOUJOURS :
LES FAVORIS

A 001	FILE EXPRESS	Gestionaire de fichier - Pratique, facile, aide résident en mémoire - Horloge (2 Dsk)
A 002	DESK MATE	Calendrier, mémo, machine à écrire
L 001	CHASM	Assembleur désassembleur (3 Dsk)
P 001	PC WRITE	Le grand classique des traitements de textes
P 002	PC FILE	Le gestionnaire de fichier le plus connu en shareware
P 003	PC FILE TOOLS	Les utilitaires pour PC FILE (3 Dsk)
P 012	PC PROFESSEUR	Cours de basic
T 004	KERMIT	Transfert de fichiers

UN PEU DE LIBERTINAGE
Interdit aux moins de 18 ans

SX 001	SEX MONOPOLY
SX 002	STRIP POKER
SX 003	GET LUCKY
SX 004	GIRLY PICTURE SHOW
SX 005	MAC READ EGA PINUPS
SX 007	GERMAN PORNO
SX 008	DR RUTHS GAME OF SEX
SX 009	STRIP BLACKJACK
SX 010	MAXINE HEADROOM
SX 011	BAD BAD
SX 012	ADULT JOKES
SX 013	ASTRO TIT

WORKBOX 2
Les applications et utilitaires micro

TB 776	DGEN	Ecrans pour DBASE 3
TB 777	USE	Controler l'utilisation de la machine
TB 778	PC PROMPT	Les aides DOS résident
TB 779	ESCR	Création des écrans
TB 780	DOSAMATIC	Aides pour mieux utiliser le DOS
TB 781	DBS KAT	Faites le catalogue de vos fichiers
TB 783	CALTECH 2	Editeur de fichiers (2 Dsk)
TB 784	PC OUTLINE	DOS shell et écrans
TB 785	XDIR	Mettez de l'ordre dans disquettes et disques durs
TB 787	SCREENWRITER	Préparation et édition d'écrans
TB 788	TRIGO	Calculette trigonométrique
TB 813	CHI WRITER	Traitement de texte scientifique
TB 815	CRYPTO ANALISYS	La protection la plus efficace
TB 879	POWER MENU	Les menus avec mot de passe
TB 881	RESICALC	Calculette résidente
TB 887	STATSACK	Les derniers utilitaires statistiques (2 Dsk)
TB 990	EBL	Extended Batch Language

LES JEUX
(Nécessitent une carte CGA)

TB 199	SUPER PINBALL	4 jeux de flipper
TB 301	BONZOWARE	Machine à sous
TB 302	BRIDGE CANASTA HEARTS POKER	Jeux de cartes
TB 303	LABBITS ET VOLDRON ET POKER	Jeux de cartes
TB 306	PINBALL	3 jeux de champion
TB 307	MAHJONG	Le jeu chinois
TB 308	LES CAHIERS D'AMI	Jeux d'éducation
TB 309	LE PENDU - MOSAIC ALPHABET	Pour les enfants
TB 310	SLEUTH	Jouez au détective
TB 311	DONJONS ET DRAGONS	Le classique
TB 312	QUEST	Bataille navale
TB 313	JEU D'ARCADE	Pour les enfants
TB 314	PENDU	Créez votre dictionaire
TB 315	PENDU SUPER	Version 2
TB 316	FUNGAMES	Sélection pour les enfants
TB 320	PIANOMAN	Les grand airs du présent, du passé Créez vos propres mélodies.

Tous nos programmes sont disponibles en 3"1/2
Supplément de 20 Frs TTC par disquette
PRECISEZ LE FORMAT SUR VOTRE COMMANDE
Nombre de disques commandés ______
3.5" Frs 54 / 5.25" Frs 34
TOTAL ______
Disques gratuits : réf. :
JOINDRE VOTRE REGLEMENT
NOM :
No RUE
VILLE
CODE POSTAL
MODE DE REGLEMENT CHEQUE JOINT
CARTE DE CREDIT: EUROCARD - AURORE -
CARTE BLEUE - VISA - AMEXCO - DINERS -
(rayez les mentions inutiles)
NUMERO
DATE D'EXPIRATION
SIGNATURE
Un disque catalogue est envoyé gratuitement avec chaque commande
Pour commander par téléphone appelez le (1) 42.43.78.79 et donnez les références de votre carte de crédit.
PC USER CENTER BP 225 93523 SAINT DENIS CEDEX
PC HS 2
PC24

MARKETING DIRECT

EXPLOITATION STATISTIQUE DES RESULTATS

Nous voici arrivés au terme de notre application de marketing direct adaptée à la vente par correspondance réalisée sur Superbase. Nous vous proposons aujourd'hui d'exploiter de façon statistique tous les résultats que vous aurez pu obtenir campagne après campagne.

L'exploitation statistique des ventes est une des opérations capitales du marketing direct. Comme nous le signalions au début de cette application, plus on dispose de renseignements sur un fichier et plus on est en mesure de le rentabiliser. Par rentabiliser, on entend obtenir des taux de réponses le plus haut possible, prévoir assez précisément le nombre de commandes que l'on va devoir honorer après une campagne, et de toute façon éviter les envois infructueux.

Il y a, en règle générale, deux types de renseignements utiles. D'une part, les données propres aux clients (par exemple leur date de naissance, leur situation matrimoniale, etc.) et, d'autre part, les données que vous obtenez en analysant divers éléments de votre base de données à la suite d'une campagne (le nombre de commandes, le délai entre l'envoi d'un mailing et une commande, etc.) L'informatique ne peut pas faire grand-chose pour récupérer les données propres aux prospects (encore que certaines sociétés proposent de situer l'âge d'un prospect à partir de son prénom), mais elle est en revanche très utile pour décortiquer les chiffres de vente.

Le taux de réponse

Donnée de base par excellence, le taux de réponse vous indique combien de personnes ont répondu à votre campagne. Supposons, par exemple, que vous ayez adressé un catalogue par la poste à cinq mille prospects. Vous recevrez en retour des bons de commande identifiés par une clé (une référence cachée dans un coin du bon de commande) qui vous serviront à calculer le nombre de commandes (ou de demandes de renseignements) générées par ce mailing. Il vous suffit, en effet, de demander à Superbase de comptabiliser le nombre de commandes qui ont suivi cette campagne, que vous rapportez aux cinq mille envois de catalogues, et vous obtenez un ratio plus ou moins élevé selon que vos prospects sont "de bonne qualité" ou non.
Il est également intéressant d'aller plus loin et d'analyser ce ratio plus en détail. En premier lieu, la répartition des ventes par type de supports. Effectivement, il est indispensable de savoir quel support rapporte le plus de commandes. Grâce à l'option statistique intégrée de Superbase, il est très facile d'obtenir ce type de résultat (voir figure C). Vous remarquerez que, pour chaque calcul demandé, le logiciel vous donne la moyenne, l'écart type, ainsi que les mini et les maxi. Pour chaque support, vous obtenez le nombre de commandes reçues.

Pour travailler avec précision

En second lieu, vous pouvez également croiser ces résultats avec les différents produits commandés. Superbase vous donne la possibilité d'imprimer ces résulats (voir figure B) ou d'exporter les données vers un tableur, ce qui est indispensable lorsque l'on veut faire des calculs plus sophistiqués. Superbase vous offre par ailleurs la possibilité de représenter les données sous la forme d'un graphique.
On aura aussi tout avantage à s'intéresser au délai de réponse. Donnée primordiale pour pouvoir gérer correctement ses approvisionnements et son routage. Ce délai se calcule de façon très simple en comptant le nombre de jours écoulés entre l'envoi d'un mailing ou la parution d'une publicité, et la date de la commande. Pour cela, il vous suffit d'indiquer à Superbase la période que vous souhaitez analyser. Il vous calcule ensuite le nombre de commandes qui ont été enregistrées après le début de la campagne (mailing ou la date de parution d'une publicité dans chacun des supports que vous avez employés).

Analyser les commandes

Enfin, on s'attaquera à l'analyse des commandes en fonction des données personnelles d'un prospect. Commande-t-on plus si l'on est père de famille ou célibataire, quel type de produit commande-t-on dans l'est de la France, y a-t-il un rapport avec le climat... ? Pour ce type d'analyses, vous ne pouvez pas prendre l'option de calcul statistique intégrée, car vous devez utiliser les données en provenance de plusieurs fichiers (commande et clients). Vous emploierez le module Etat, en y incluant des instructions de liaison entre les fichiers, ce qui est malheureusement relativement compliqué

avec ce logiciel, mais tout à fait réalisable.
En croisant les résultats de plusieurs fichiers, vous pourrez calculer la répartition géographique (croisement entre le nombre de commandes avec les départements, le montant moyen des commandes par clients, etc.).
Une fois tous ces résultats obtenus, vous aurez devant vous tous les chiffres utiles à la bonne gestion de vos campagnes. Avec un peu d'habitude, vous pourrez même prévoir, avec plus ou moins de précision, le taux de retour que vous aurez sur une campagne donnée. Vous verrez très facilement quels types de produits se vendent le plus auprès de tel ou tel type de clientèle, faire des catalogues spécifiques, des mailings très bien ciblés, etc.
Nous voilà parvenu au terme de cette application. Bien entendu, chaque cas est particulier et il est sans doute nécessaire de la modifier en fonction de ses besoins propres. Quels que soient les vôtres, nous espérons avoir répondu à la plupart des problèmes. Faites-nous part de vos expériences.

S. DOSSIN

Titre	: Taux de commande par produit
Titre à afficher	: Taux de commande par produit
Rubrique X	: REF_PRODUIT
Depuis (Xmin)	:
Jusque (Xmax)	:
Intervalle ou nb. caractères	:
Rubrique(s) Y	: C/REF_SUPPORT
Tri éventuel	:

Figure A. Le meilleur moyen de visualiser un taux de retour : une représentation graphique.

REF_PRODUIT	Mailing	Télé7jour	Télérama	Totaux	Moyennes
Produit_1	1457	875	456	2788	929
Produit_2	1245	1060	309	2614	871
Produit_3	1567	508	204	2279	760
Produit_4	578	123	98	799	266
Total	4847	2566	1067	8480	2827
Moyenne	1212	642	267	2120	707
Ecart-type	384	359	132	784	261
Maximum	1567	1060	456	2788	929
Minimum	578	123	98	799	266

Figure B. La fonction statistique de Superbase pour croiser les réponses entre plusieurs rubriques. Ici, le croisement des commandes par types de produits avec les supports.

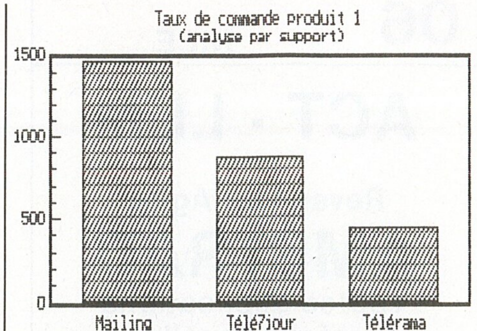


Figure C. Le module statistique de Superbase, qui permet d'obtenir les résultats de la figure B.

Prix T.T.C. Doc. sur demande au 88 32 20 08

LASER
DSI LD 905
13 900 F T.T.C.

6 PAGES MINUTES 512 Ko
6 POLICES CARACTÈRES
EMULATION HP LASERJET SÉRIE II
EXTENSIBLE 4 Mo

TOSHIBA PL6 **15 900 F**
MANNESMANN MT 905 **17 900 F**
EPSON GQ 5 000 **17 900 F**
NEC LC 890 POST-SCRIPT **31 900 F**
TARIF T.T.C.

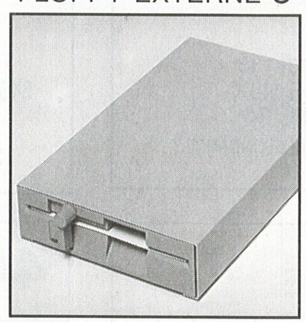
TONER
LD 905, MT 905, PL6 **150 F** H.T.
CANON, HP, APPLE **690 F** H.T.

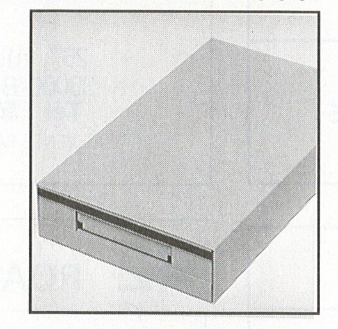
MATRICIELLE
NEC P2200 **3 990 F** T.T.C.
EPSOM LQ500 **3 990 F** T.T.C.
CITIZEN SWIFT-24 **4 100 F** T.T.C.

DSI

PROMOTIONS

FLOPPY EXTERNE 5 1/4 POUR AMSTRAD 2000





Conçus et Fabriqués en France par notre service technique, les lecteurs DSI sont rigoureusement contrôlés et testés. Les lecteurs et streamers se connectent sur le port Floppy des AMSTRAD 2086, 2286 et 2386.

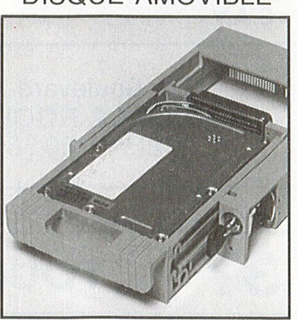
FDE05-A :
Lecteur 5" 1/4 de 360Ko.
1390F

FDE12-A :
Lecteur 5"1/4 de 1.2Mo sur 2286 et 2386 (lit et écrit en 360Ko).
1690F

STR40E-A :
Streamer Externe 40Mo.
Livré avec logiciel en Français.
Sauvegarde totale, partielle, à date programmée.......
3990F
Option 60Mo **4390F**

PÄK by DSI.

DISQUE AMOVIBLE



Le PÄK DSI transforme fiablement tous disque dur 3"1/2 en unité amovible.
Il convient dans les centres informatiques libre service, pour le transfert d'informations entre compatibles PC, comme unité d'archivage......
Livré avec sacoche transport.
1190F

Disque dur Seagate, Nec...
(en 20, 30, 40 ou 80Mo.) NC
Version Externe........... NC

DSI CARTE DISQUE DUR 20Mo : 2490F — **AVEC DISQUE DUR 40Mo : 3690F**

PRIX TTC. GARANTIE UN AN. ENVOI SOUS 48H (SAUF RUPTURE DE STOCK). PORT PTT 35F (HORS COLIS DE PLUS DE 5KG EXPEDIES PAR TRANSPORTEUR ET CONTRE REMBOURSEMENT).

4 RUE DU CHEVREUIL. 67000 STRASBOURG. TEL :8832.2008 - 8832.2490 FAX :8832-9083

L'ESPACE REVENDEURS AMSTRAD

06 NICE

ACT - LEM

Revendeur Agrée
AMSTRAD
Toutes applications professionnelles
Conseil - vente - Formation
Developpement
Logiciels spécifiques
58 Avenue Saint-Augustin
06200 NICE - 5ème étage
(GRAND PARKING)
Tél. : 93.21.16 32

06 SAINT-LAURENT DU VAR

MICRO 3000

15 années d'expérience
Distributeur agréé
AMSTRAD
L'accueil, le conseil et la compétence réunis
Entrée ou sortie CAP 3000
Galerie supérieure
GALAXIE 3000
Av. Léon Béranger
06700 - St LAURENT DU VAR
Tél. : 93.07.44.22

14 CAEN

Loisir INFORMATIQUE 14

REVENDEUR AGRÉÉ
AMSTRAD SERVICE + 89
- **Analyse des besoins**
- **Mise en place du matériel**
- **Formation**
- **Maintenance**

39/41 rue de l'Oratoire
14000 CAEN
Tél. : 31.85.18.77

17 LA ROCHELLE



REVENDEUR AGRÉÉ
AMSTRAD SERVICE + 89
PRIX SPÉCIAUX
Collectivités, C.E.,
Groupements d'achats
- **Imprimantes, fournitures, mobiliers,**
- **Logiciels bureautiques,**
- **Conseils, formation**
- **S.A.V.**

150, Boulevard Joffre
17000 LA ROCHELLE
TÉL. 46.50.55.07

33 BORDEAUX



Bordeaux - Cannes - Avignon
FORMATION ET ASSISTANCE

Toutes les applications de votre micro

257, rue Judaïque
33000 BORDEAUX
Tél : 56.24.05.34
CREDIT VENTE PAR CORRESPONDANCE

34 MONTPELLIER



REVENDEUR AGRÉÉ
ASMTRAD SERVICE + 89
ACCUEIL CONSEIL FORMATION
LOGICIELS PROFESSIONNELS ET FAMILIAUX
PÉRIPHÉRIQUES
LIBRAIRIE
S.A.V.
AIDE A LA MISE EN PLACE

15, cours Gambetta
34000 MONTPELLIER - **Tél. 67 92 58 83**
« PLEIN SUD » (MAMOUTH)
34470 PEROLS - **Tél. 67 64 61 61**

37 TOURS



REVENDEUR AGRÉÉ
AMSTRAD SERVICE + 89
PRIX SPÉCIAUX
Collectivités, C.E.,
Groupements d'achats
- **Imprimantes, fournitures, mobiliers,**
- **Logiciels bureautiques,**
- **Conseils, formation**
- **S.A.V.**

11 bis, Rue Etienne Pallu
37000 TOURS
TÉL 47.64.59.03

42 ROANNE

MICRO DIFFUSION

Distributeur agréé
AMSTRAD
Logiciels
Standards et spécifiques
Formation
Maintenance
Fournitures
8, avenue Gambetta
42300 ROANNE
Tél. : 77 70 56 67
Serveur Minitel : 77.68.39.39

44 NANTES

Micronaute

AMSTRAD
- ordinateurs
- logiciels, livres
- location
- S.A.V. rapide sur place

2 espaces professionnels pour vous servir

6, rue de la Galissonière
9, rue Urvoy de St Bedan
B.P. 650 - 44018 NANTES Cedex 01
Tél. : 40 69 03 58 — Télex : 701 606

L'ESPACE REVENDEURS AMSTRAD

44 NANTES

micromanie

toute la gamme des PC AMSTRAD. du PC 1512 au PC 2386

2 MAGASINS À VOTRE DISPOSITION

C/C "Le Sillon" 44800 ST- HERBLAIN Tél. : 40.63.07.22	10, place des Carmélites 44000 NANTES Tél. : 40.89.61.22

45 INGRE

DOMOTIQUE

M.E.R.C.I.

2, RUE AMPÈRE, Z.I., 45140 INGRE

Tél. **38 43 11 83**

VOTRE PARTENAIRE AMSTRAD RÉGION CENTRE

57 METZ

AMSTRAD

GRYCHTA S.A.

Tél. : 87.75.61.43 87.36.09.18

AMSTRAD
1 et 15 rue de la Fontaine
57000 METZ

69 LYON

L'ESPACE AMSTRAD A LYON

C'EST **AGIS** INFORMATIQUE

– matériel, RÉSEAUX, LOGICIELS, FORMATION SAV

FINANCEMENT
2, 3, 4, 5, ans

- **LEASING**
- **LOCATION**
- **CRÉDIT**

NOUVEAU DEPUIS LE 1er JANVIER 89

ESPACE LOCATION AMSTRAD

LOUEZ TOUT L'ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE A PARTIR DE LA JOURNÉE

AGIS INFORMATIQUE 9, rue Bugeaud - 69006 Lyon
Tél. : 78 24 77 60 (lignes groupées)

AGIS LOCATION 10, rue Bugeaud - 69006 Lyon
Tél. : 78 24 77 60 (lignes groupées)

OUVERT DU LUNDI AU SAMEDI

75 PARIS

MICROFOLIE'S

les spécialistes du PC, PC-AT
Applications professionnelles

PRIX SPÉCIAUX
collectivités, C.E. groupements d'achats, fonctionnaires, étudiants, V.P.C. (catalogue sur demande contre 4 timbres à 2,20 F)

75009 PARIS
40 BIS, RUE DE DOUAI
Tél. : (1) 48 78 76 77
Métro : Blanche

75 PARIS

GEMM INFORMATIQUE
PC - XT - AT - PCW

REVENDEUR AGRÉÉ
AMSTRAD
Professionnel - PME - PMI

- **Démonstration gratuite**
- **Livraison immédiate**
- **Formation sur site**
- **SAV maintenance**

18, avenue Parmentier
75011 PARIS
Tél. : 43 55 83 83 +

76 ROUEN

AMSTRAD
SERVICE +89
Revendeur Agrée

- Conseil
- Matériel
- Logiciels de gestion
- Formation
- Spécialiste réseau

CONSEIL COMPUTEUR

20/21 Quai Cavalier de la Salle
76100 ROUEN (Rive Gauche)
Tél. : 35.63.36.06

78 VERSAILLES

MICROFOLIE'S

Les spécialistes du PC, PC-AT

Applications professionnelles Etudes, conseils, matériels, logiciels, formation, S.A.V. livraison sur stock.

LE SERVICE INTEGRAL

78000 VERSAILLES
4, RUE ANDRE CHENIER
TEL. : (1) 30 21 75 01

78100 SAINT GERMAIN EN LAYE
13, RUE DES LOUVIERS
TEL. : (1) 34 51 71 11

79 NIORT



REVENDEUR AGRÉÉ
AMSTRAD SERVICE +89
PRIX SPÉCIAUX
Collectivités, C.E.,
Groupements d'achats

- **Imprimantes, fournitures, mobiliers,**
- **Logiciels bureautiques,**
- **Conseils, formation**
- **S.A.V.**

28, Rue Blaise Pascal - B.P. 3038
Z.I. de St Liguaire
79012 NIORT cedex
TÉL. 49.73.00.28

L'ESPACE REVENDEURS AMSTRAD

79 NIORT



Votre spécialiste
Micro informatique

AMSTRAD
ATARI
THOMSON
TENDON

Place de la Brèche, 79000 NIORT
Tél. **49 24 11 28**

80 AMIENS

CENTRAL BUREAU



Revendeur AGRÉE

MICRO
HIFI
VIDÉO
S.A.V.

4, rue Florimond Leroux
80000 AMIENS
Tél. 22 91 64 80

86 POITIERS



REVENDEUR AGRÉÉ
AMSTRAD SERVICE +89
PRIX SPÉCIAUX
Collectivités, C.E.,
Groupements d'achats

- **Imprimantes, fournitures, mobiliers,**
- **Logiciels bureautiques,**
- **Conseils, formation**
- **S.A.V.**

Rue ALBIN HALLER
Z.I. république 2
pacth 86 / 86000 POITIERS
TÉL. 49 60 39 15

REVENDEURS

CET ESPACE VOUS EST RESERVE
FAITES-VOUS CONNAITRE !
VOTRE CONTACT PUBLICITAIRE
NICOLE VIERS AU
45.34.32.44

94 CHAMPIGNY



DISTRIBUTEUR AGREE AMSTRAD

HARDWARE : PC, AT, 386
SOFTWARE : GESTION COMMERCIALE
COMPTABILITE
SECRETARIAT
AIDE A LA GESTION
SERVICES : MAINTENANCE HARDWARE
S.A.V
APPLICATIONS SPECIFIQUES
FORMATION DU PERSONNEL
P.A.O

A 10 mm du RER de JOINVILLE-LE-PONT
BUS 108 STATION J.-B. CLEMENT
135,AV. R SALENGRO (RN4 PARIS-NANCY)
94500 CHAMPIGNY-SUR-MARNE TEL : 47 06 10 02

3"1/2 ou 5"1/4 ?

3"1/2 et 5"1/4

janine paploray/conseil

C'EST POSSIBLE AVEC LE LECTEUR DE DISQUETTES EXTERNE D'INFODIP

Vous êtes équipé en 3"1/2 mais vous possédez des logiciels sur disquettes 5"1/4.
Offrez-vous un lecteur de disquettes 5"1/4 d'INFODIP.
Vous pourrez ainsi utiliser indifféremment l'ensemble de vos disquettes quel qu'en soit leur format.
Le lecteur de disquettes INFODIP pour AMSTRAD™ SERIE 2000 se connecte directement sur le port externe de votre contrôleur.

- version 1,2 Mo............ **1789** F (prix public TTC)
- version 360 Mo .... **1989** F (prix public TTC)

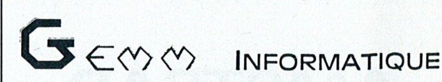
INFODIP
154, rue Jean-Jaurès
92800 PUTEAUX
Tél. : (1) 47.28.47.00

Je désire recevoir une documentation complète sur le lecteur de disquettes d'INFODIP

Nom ____
Société ____
Adresse ____
Fonction ____ Tél. ____

PC24

94 BONNEUIL



REVENDEUR AGRÉÉ
AMSTRAD
GRAND PUBLIC
MICRO INFORMATIQUE - HI FI
AUDIO-VIDÉO
TOUTE LA GAMME AMSTRAD
Fournitures - Jeux - Logiciels
Accessoires, etc.
OUVERT 7 JOURS SUR 7

Centre Commercial Circuit + COURT
94380 BONNEUIL
Tél. : 43 77 41 13

Micro Programmes 5

82-84, bd des Batignolles - 75017 PARIS - Tél. (1) 42 93 24 58

AMSTRAD PC-AT 2286 PC-AT 2386

PC-AT 2286 DD : PC-AT 2286 double lecteur de disquettes 3'' 1/2.

PC-AT 2286 HD : PC-AT 2286 muni d'un lecteur de disquettes 3'' 1/2 et d'un disque dur 40 Méga.

PC-AT 2386 HD : PC-AT 2386 muni d'un lecteur de disquettes 3'' 1/2 et d'un disque dur 65 Méga.



LE PACKAGE

VOTRE PC-AT 2286 OU AT 2386 VOUS SERA LIVRÉ AVEC :

• 1 clavier • 1 unité centrale comprenant soit 2 lecteurs 3'' 1/2, soit 1 lecteur 3'' 1/2 et un disque dur 40 Méga pour l'AT 2286 et 65 Méga pour l'AT 2386 • 1 moniteur monochrome ou un moniteur couleur 14'' ou un moniteur couleur très Haute-Résolution 12'' ou un moniteur couleur très Haute-Résolution 14'' • 4 piles • 1 souris • Les logiciels MSDOS 4.01, DOS 33 • Le GW basic • 4 manuels de référence et d'utilisation • L'environnement Windous.

PRIX PACKAGES PC-AT 2286

GRATUIT : Version DD - 1 imprimante 80 col., 9 aiguilles.
Version HD - 1 imprimante 80 col., 9 aiguilles + bac feuille à feuille ou 1 imprimante 80 col., 9 aiguilles couleur + 1 LECTEUR 5'' 1/4 - 1,2 Mo*.

PC-AT 2286 DD 12 MD	**12990 F** TTC
PC-AT 2286 DD 14 CD	**14340 F** TTC
PC-AT 2286 DD 12 HRCD	**15640 F** TTC
PC-AT 2286 DD 14 HRCD	**16950 F** TTC
PC-AT 2286 HD 12 MD 40 Méga	**16590 F** TTC
PC-AT 2286 HD 14 CD 40 Méga	**17900 F** TTC
PC-AT 2286 HD 12 HRCD 40 Méga	**19200 F** TTC
PC-AT 2286 HD 14 HRCD 40 Méga	**20510 F** TTC

PRIX PACKAGES PC-AT 2386 65 Méga.

GRATUIT : 1 imprimante 24 aiguilles, 80 col., + 1 LECTEUR 5'' 1/4 - 1,2 Mo*.

PC-AT 2386 HD 12 Mo	**28450 F** TTC
PC-AT 2866 HD 14 CD	**29760 F** TTC
PC-AT 2386 HD 12 HRCD	**31060 F** TTC
PC-AT 2386 HD 14 HRCD	**32370 F** TTC

* Promotion lecteur : réservation jusqu'au 30-11-89, livraison jusqu'au 30-12-89.

NOS PRIX PACKAGES IMPRIMANTES SONT TELLEMENT BAS QUE NOUS N'OSONS LES AFFICHER !

Un seul exemple :
Une imprimante **STAR XB 2415** valant, vendue seule, **10000 F** TTC vous ne la paierez que avec votre AMSTRAD PC-AT 2386 ! **3990 F** TTC

Et cette offre est aussi étonnante pour : CITIZEN MSP 15 E - STAR LC 2410 - AMSTRAD LQ 3500 - NEC P 2200 - AMSTRAD LQ 5000 - STAR XB 2410 - STAR FR 10 - STAR FR 15.

RENSEIGNEZ-VOUS !

IZARD créations • RENNES

MEMOIRE RAPPELLE-NOUS QUI TU ES

Dossier réalisé par Jean-Jacques Mondoloni

Le terme générique "mémoire" recouvre une diversité de notions qui nuisent à la clarté de l'esprit. Ce dossier se propose de définir les différentes acceptions afin de permettre une communication plus solennelle de l'utilisateur avec son PC.

Du latin "memoria", la mémoire exprime "la faculté de conserver les idées antérieurement acquises". Cette définition de la mémoire en langue française, si elle permet une première approche de la notion, ne saurait suffire aux utilisateurs d'informatique. "Dispositif d'un calculateur électronique qui enregistre des signaux, résultats, partiels, etc., qu'il restitue au moment opportun pour les faire intervenir dans la suite des opérations." Cette nouvelle acception du terme "mémoire" nous rapproche du sens général à retenir dans le domaine de l'informatique.

A partir de cette définition générale, voyons plus en détail les différents sens de cette notion.
On distingue les mémoires analogiques (analog storage), qui permettent d'enregistrer les informations sous forme continue, des mémoires numériques (digital storage), qui permettent d'enregistrer les informations sous forme binaire.
Les opérations élémentaires de recherche et de stockage d'une information impliquent qu'un emplacement physique soit désigné par son adresse. On parle alors d'accès à la mémoire (memory access). On peut classer les mémoires du point de vue de leur technologie ou de leur mode de fonctionnement.

Les technologies utilisées

Sans prétendre être exhaustif, voici un aperçu des différentes techniques utilisées en matière de mémoire. Pour la clarté de l'exposé, au risque de froisser les puristes, nous regrouperons ces techniques en trois catégories distinctes.

La technique à composant magnétique

De nombreuses recherches ont été entreprises dans le domaine de l'utilisation des composants magnétiques pour obtenir de la mémoire. On a ainsi expérimenté plusieurs techniques, de nos jours plus ou moins répandues sur les machines en service.
La mémoire à feuillets magnétiques : c'est un procédé qui permet d'obtenir une mémoire de grande capacité, constituée d'un ensemble de feuilles en matière plastique magnétisées. Chaque feuillet, adressable individuellement, est enroulé sur un tambour.
La mémoire à fil magnétique : on utilise une surface plane (verre) ou un fil, en tant que support de la mémoire, sur lequel il est déposé, par évaporation ou catalyse, un film magnétique mince. Par le dépôt de couches de nickel pur ou d'un alliage fer-nickel en présence d'un champ magnétique, on obtient des cellules de stockage à deux états stables. Le temps d'accès mémoire dans ce type de technologie est de l'ordre de quelques centaines de nanosecondes.
La mémoire à bulles magnétiques : peu usitée à l'heure actuelle, elle n'a pas trouvé l'essor escompté par ses concepteurs (laboratoires Bell). De l'anglais "magnetic bubble memory", cette technique permet d'enregistrer des informations sous forme de bulles magnétiques ; elle regroupe les avantages des mémoires électroniques et magnétiques. A l'inverse d'autres principes de mémoires, la mémoire à bulles est statique. L'information est représentée par la présence ou l'absence de cylindres minuscules de magnétisation opposée, formés dans une couche mince d'un matériau magnétique tel qu'un grenat (les bulles magnétiques) dans des positions particulières du dispositif.

La technique optique

La technique de la mémoire optique est assurément la plus prometteuse pour les machines du futur. Les progrès des chercheurs permettent d'envisager une très large expansion des différents procédés de mémoire optique, alors même que les premières applications ne sont apparues que très récemment. Il existe deux grandes familles de mémoire optique : les mémoires ponctuelles, d'une part, les mémoires dispersées, d'autre part.
Les mémoires ponctuelles utilisent le niveau de réflexion de la lumière pour interpréter l'information binaire où le niveau de réflexion est lié à la présence d'un trou logique (zone claire) dans une masse sombre. La lumière réfléchie aura une intensité

différente suivant que la zone est sombre ou claire et permettra de connaître la valeur binaire de l'information.
Les mémoires dispersées emploient des procédés holographiques pour l'enregistrement des données. Cette technique est notamment utilisée par les scanners de très grande précision, utilisés dans les laboratoires de recherche chromatique. L'information relative à chaque point est stockée de manière dispersée sur le support, ce qui permet, contrairement aux mémoires ponctuelles, de diminuer les inconvénients dus à la mauvaise qualité du support.

Les techniques utilisées pour votre PC
Mémoire à condensateur : procédé de mémoire dynamique qui utilise une charge électrique pour assurer le stockage d'une information élémentaire dans un condensateur. Dans ce cas de figure, l'information n'est pas stockée de manière définitive et on utilise une fonction de régénération périodique de la charge électrique.
Mémoires à semi-conducteurs : ici, les cellules mémoires sont constituées à partir de semi-conducteurs. Ce type de mémoire a l'inconvénient d'être volatile. L'évolution vers une intégration plus poussée des procédés de fabrication, assurant une excellente fiabilité et l'obtention de vitesses de plus en plus élevées, en fait un type de mémoire dont l'usage est de plus en plus étendu, qu'il s'agisse de mémoire vive (Ram ou RWM) ou de mémoire morte (Rom), dynamique ou statique.

Les modes de fonctionnement : la mémoire cinématique...

Elle présente la particularité de nécessiter un déplacement de pièces mécaniques pour les opérations de lecture-écriture. C'est, par exemple, le cas des bandes, disques et cassettes... Dans le domaine de la lecture-écriture sur disques durs, on a essentiellement recours à deux techniques : le Step Motor et le Voice Coil. La première est entièrement mécanique, la tête de lecture est deplacée sur le disque par enroulement ou déroulement du câble qui la relie à une poulie. La seconde, le Voice Coil, utilise un champ d'induction pour propulser le bras de la tête de lecture. Ce procédé limite les risques d'inertie, notamment contrôlés par une induction inverse pour affiner le positionnement.

Et la mémoire vive

Il existe ici deux types de mémoires : les mémoires statiques et les mémoires dynamiques. Pour la commodité de l'esprit, on peut dire que les mémoires dynamiques se comportent comme de petits condensateurs qui se déchargent au bout de 2 ms. Fonctionnellement, les mémoires se présentent sous forme d'un boîtier dans lequel on rentre les adresses, les données à écrire. En sortie, on récupère les données lues. Les informations à l'intérieur du boîtier sont accessibles sous forme matricielle. L'adresse comprend donc deux parties, une partie basse appelée adresse de ligne et une partie haute appelée adresse de colonne. Le nombre de fils adresse détermine la capacité de la mémoire.

Disposition matricielle des informations dans une mémoire
Une mémoire se caractérise par son temps de cycle et son temps d'accès. Le temps d'accès est celui au bout duquel on dispose de l'information lue à partir de la sélection du boîtier. Le temps de cycle est celui au bout duquel on peut demander un nouvel accès mémoire. Certaines mémoires n'ont pas de temps de cycle, elles n'ont qu'un temps d'accès, c'est-à-dire que l'on peut les sélectionner en permanence.

La mémoire statique
Dans ce type de mémoire, l'information élémentaire est localisée de façon stable et restituée sans faire appel à des éléments mécaniques mobiles. La fixité des emplacements de stockage de l'information offre des temps d'accès constants. Une caractéristique importante de ce type de mémoire est la stabilité de l'information. De ce fait, aucune fonction de régénération n'est nécessaire. On range dans cette catégorie les mémoires à film mince et certaines mémoires à semi-conducteurs ; elles s'opposent aux mémoires cinématiques et dynamiques.
De l'anglais **Random Access Memory (Ram)** ou Read Write Memory (RWM), cette mémoire permet d'effectuer les opérations de lecture-écriture et de stockage.
La Ram est d'un accès aléatoire ou direct, ce type de mémoire autorise la lecture et l'écriture. Elle est située dans la zone la plus basse de la mémoire, et est utilisée comme zone de travail par les programmes d'application. La mise hors tension de votre appareil purge de son contenu les adresses de la mémoire. Pour garder une trace de vos travaux, il est donc indispensable d'effectuer une sauvegarde de la Ram sur une unité de stockage, également appelée mémoire de masse.
Les informations sont accessibles et modifiables de façon courante. On distingue les mémoires à lecture non destructive, telle qu'une opération de lecture ne modifie pas le contenu de la mémoire (mémoires à semi-conducteurs bipolaires), des mémoires à lecture destructive (mémoires à film mince, à bulles magnétiques).
Par opposition, on parle de mémoire morte ou **Read Only Memory (Rom)**, basée sur le principe du positionnement d'états stables et définitifs. Les informations ne sont accessibles qu'en lecture et ne sont pas modifiables de façon courante.
La Rom, comme son nom l'indique, et à l'inverse de la Ram, ne peut être que lue. Elle est implantée d'origine sur vos machines, se situe dans l'espace le plus haut de la mémoire, aux adresses C0000H à FFFFFH. C'est dans cette zone que l'on retrouve l'adaptateur de disque dur ou HD Rom, les éventuelles extensions Rom comme l'IGA Rom, et le Bios. Le Bios (Basic Input Output System) fait partie de la mémoire Ros (Resident Operating System) et contient, en particulier, les différents programmes et tables de données destinés à la gestion des périphériques en lignes. On y retrouve un certain nombre d'interruptions (int 05H à 1FH), les devices drivers, les procédures de mise sous tension de la configuration (Reset), les routines de chargement d'une partie du système d'exploitation.
Les mémoires mortes programmables ou PROM : les éléments binaires sont des diodes et des fusibles qui peuvent être programmés à l'aide d'un matériel spécial.

La mémoire dynamique
Dans ce type de mémoire, l'information n'est rangée que pendant un temps limité dans une cellule du support. Pour que l'information ne soit pas perdue, il faut impérativement la rafraîchir à périodes fixes, soit toutes les deux millisecondes environ. Pour cela, on fait circuler l'ensemble des informations à l'intérieur de la mémoire. Cette technique de circulation est également appelée "mémoire à propagation", "mémoire circulante", "mémoire à défilement", etc.

ORGANISATION DE LA MEMOIRE

Dans un souci de clarté et de pratique, nous vous proposons d'envisager tour à tour l'organisation de la mémoire vive que nous opposons à la mémoire de masse.

La mémoire vive : principe de segmentation

Bien que le Ms-Dos soit limité à 640 Ko de mémoire vive, votre processeur est, lui, capable de gérer au-delà. La carte mémoire de votre PC se compose, selon les modèles, de 512 ou 640 K de Ram, mais votre CPU de type 8086 peut lui adresser 1 Mo, donc bien plus que les capacités actuelles de votre machine.
Pour accéder à cette plage mémoire, le processeur est obligé de se repérer par rapport à des adresses. Celles-ci sont regroupées en segments de 64 Ko, soit 16 segments (16 X 64 = 1 024). Les segments sont codés en hexadécimal, donc en base 16, de 0 à 9 et de A à F. Le segment 0 comporte 64 Ko, le 1, 64 autres, etc., jusqu'au segment F qui contient les 64 derniers. Dans cet ordre de choses, la mémoire vive conventionnelle démarre au segment 0 (adresse 000 00H) et atteint son sommet au n° 9 (adresse 9FFFFH), soit 640 Ko.
Les derniers, de A à F, ne sont pas, en principe, accessibles pour les programmes utilisateur. Ceux-ci, qui contiennent des espaces libres, sont réservés aux Rom (Read Only Memory) des différentes cartes vidéo (EGA, CGA, Hercules), contrôleurs de disque dur, et au Bios.
On trouve ainsi une zone d'adresses de 128 Ko entre A0000H et BF FFFH réservée aux tampons de régénération de l'affichage. La carte graphique du PC se sert de l'intégralité ou d'une partie seulement des 128 Ko selon l'affichage sélectionné. Les cartes vidéo externes peuvent, elles aussi, accéder à cette mémoire et s'en servir comme tampon vidéo.
La zone d'adresses de 192 Ko allant de C0000H à EFFFFH est réservée à l'adressage des Rom d'extension. Quand l'IGA du PC 1640 est actif, il utilise l'espace compris entre C00 00H et C1FFFH pour son code exécutable (Bios), et la zone C2000H-C7FFFH pour les différents jeux de caractères. Le contrôleur de disque dur, lorsque le PC en est pourvu, utilise les adresses C8000H à C9FFFH. Le contrôleur d'un disque dur additionnel, D:, disposera des adresses CA000H-CD000H. La carte diagnostic du PC 1640 prend, quant à elle, l'adressage Rom de E0000H à E7FFFH.

La Rom système de 16 Ko est en FC000H-FFFFFH et contient le logiciel d'exploitation résident (ROS). La zone de 48 Ko de F0000H à FBFFFH est réservée à des extensions de la Rom. Au-dessus de l'adresse FFFFFH commence la mémoire étendue, qui demeure inaccessible au processeur 8086 ; seuls les 80286 et 80386 sont capables, à l'heure actuelle, de la gérer.

Les mémoires de masse

Vous êtes-vous jamais demandé comment votre ordinateur faisait pour retrouver les données stockées sur une disquette ou un disque dur ? Comment il pouvait savoir si l'unité de stockage est ou non système ? Si les têtes de lecture grattent le support magnétique pour effacer le fichier que vous lui avez demandé d'écarter ? Combien de questions de ce genre sont-elles restées sans réponses à ce jour ?

L'organisation des disquettes

Nous prendrons comme modèle les disquettes double face, double densité, formatées sous Ms-Dos 3X. Les différences obtenues avec les disquettes haute densité ne seront évoquées que de manière ponctuelle.

Contrairement à nos habitudes, l'ordinateur ne commence pas à compter par 1 mais par 0. De la sorte, une disquette double face comporte une face 0 (le côté avec l'étiquette) et une face 1. Ces faces sont organisées en pistes découpées en secteurs de 512 octets. Les pistes sont numérotées de 0 à 39, les secteurs de chaque piste vont de 0 à 17 ; les secteurs 0 à 8 se trouvant sur la face 0 et les secteurs 9 à 17 sur la face 1. Le Dos accède aux données d'une disquette par l'intermédiaire de clusters de deux secteurs chacun, soit 1 K. Les lecteurs haute densité répondent aux mêmes spécificités, avec toutefois la particularité de posséder 80 pistes par face.

Le secteur de boot

Le secteur de boot est situé sur la face 0, piste 0, secteur 0. Il informe l'ordinateur de la version Dos utilisée pour le formatage de la disquette, contient certains messages d'erreur d'initialisation ("erreur disque non système, veuillez insérer une disquette système et appuyer sur une touche quand prêt"), et le nom des fichiers système cachés (Msdos.sys et Bios.sys). Il contient également une routine pour charger le système d'exploitation par l'intermédiaire des fichiers système, si ceux-ci sont présents sur le disque.

La table d'allocation des fichiers

A la suite du secteur boot, quatre secteurs sont réservés à la table d'allocation des fichiers (FAT), neuf dans le cas d'une disquette haute densité. La FAT est une sorte de table des matières qui va renseigner le Ms-Dos sur les noms de fichiers présents sur le disque, mais également sur les différents secteurs, utilisés, inutilisables ou défectueux, ou libres.
La table est constituée d'une série de listes, les bits spécifiés représentent chaque secteur de la disquette. Selon l'information enregistrée dans la FAT, le système d'exploitation trouve des renseignements concernant les fichiers, il peut ainsi déterminer les secteurs contenant le fichier. Dans la mesure où un fichier est réparti en plusieurs secteurs, les bits représentant un certain secteur contiennent des informations relatives à l'adresse du secteur dans lequel se trouve la suite du fichier.
Lors du formatage d'un disque ou de l'utilisation de la commande Ms-Dos CHKDSK, quand le système d'exploitation rencontre des secteurs défectueux, il réserve dans la table d'allocation les adresses de la piste, afin que les données ne puissent y être inscrites. La disquette comporte une copie des FAT, utilisée par le CHKDSK et d'autres programmes.

Les secteurs Dir
Les sept secteurs, qui suivent immédiatement les FAT, allant de 5 à 11, sont réservés au répertoire Racine de la disquette. Chaque secteur réserve 16 entrées, ce qui signifie que le répertoire Racine peut comprendre un nombre maximal de 112 fichiers (16 X 7 = 112), tout en sachant que le nom de volume et chaque sous-répertoire compte aussi pour une entrée. Certains disques haute densité permettent d'obtenir jusqu'à 224 entrées.

Les secteurs de données
Ils sont théoriquement situés à la suite des secteurs réservés. Ils s'étendent sur tout l'espace disponible du support. Si la disquette en question est une disquette système, les fichiers système cachés doivent apparaître dans les secteurs situés immédiatement après ceux attribués aux catalogues. C'est pour cette raison que vous voyez parfois apparaître le message "pas de place pour le système sur la disquette cible" lorsque vous tentez de rendre système une disquette de données sans passer par la commande FORMAT A:/S. Vous obtiendrez le même message si vous tentez d'implanter les fichiers système d'une version plus récente sur l'actuelle. L'augmentation des performances attachée aux nouvelles versions du Ms-Dos veut que les fichiers système soient de plus en plus volumineux. C'est pourquoi l'emploi de la commande Sys, qui permet de transférer les fichiers système sur le support de votre choix, s'avère parfois inutilisable.

Quand fichier est écrit sur le disque, le Ms-Dos, d'après les indications de la FAT, le positionne à partir du premier cluster disponible. L'écriture se continue ainsi et lorsque un ou plusieurs clusters se trouvent déjà utilisés, le Ms-Dos les saute pour se positionner sur le prochain de libre.
L'utilisation des clusters pour les opérations d'écriture par le Ms-Dos, plutôt que les secteurs, s'explique par un souci de standard uniforme dans l'écriture des différents formats de disques.

Les unités virtuelles

Nous faisons une place particulière aux unités virtuelles de stockage qui, par leurs spécificités, sont à la fois de la mémoire vive et une unité de stockage similaire à la mémoire de masse.
Leur appellation "Ram disque" est, à ce titre, très significative. Un Ram disque ou disque virtuel est, en fait, un segment de la mémoire configuré à l'aide d'un logiciel prévu à cet effet, et qui se comporte comme une unité de disquette courante. L'organisation du disque virtuel répond aux mêmes spécificités que la disquette avec un secteur boot, une FAT, un catalogue et des secteurs de données. Ce disque artificiel permet ainsi de transférer ou de recevoir des informations en provenance de la mémoire ou d'une autre unité de stockage, disquette ou disque dur. L'intérêt principal réside, évidemment, dans les transferts mémoire vive/disque virtuel ou inversement, eu égard à la vitesse ainsi obtenue. Certains logiciels générateurs de Ram disque permettent de spécifier le nombre d'entrées dans le répertoire, la taille d'un secteur, et le nombre de secteurs dont dispose un cluster. Lorsque l'on sait qu'un cluster est systématiquement alloué alors même que le fichier ne fait qu'un seul octet, on comprend mieux l'intérêt de telles options.



GEREZ VOTRE MEMOIRE

Les mémoires vous sont maintenant plus familières, vous connaissez les différents types ainsi que leur organisation. Nous vous proposons de nous intéresser à la gestion de la mémoire. Sans entrer dans les détails de l'assembleur, qui déborderait le cadre de ce dossier, nous allons voir comment optimiser la gestion des mémoires sous Ms-Dos.

La gestion de la mémoire vive

Passons en revue les différentes commandes de Ms-Dos qui permettent une optimisation de la mémoire; les options qui vous sont proposées et leurs fonctionnalités.

La commande Buffers

Cette commande permet de fixer le nombre de tampons des opérations sur disques allouées à l'initialisation de la machine. Le Dos accède aux données se trouvant sur la disquette par l'intermédiaire de clusters de deux secteurs chacun, ou 1 K. Les secteurs sont lus à l'intérieur d'un buffer se trouvant en Ram afin que, chaque fois qu'un cluster est lu, il soit aussitôt utilisé par le programme. Ces tampons correspondent à des allocations mémoire où le système d'exploitation place le secteur lu à partir du disque, ou mis à jour avant d'être enregistré.

De la même manière, le Ms-Dos vérifie l'existence dans les tampons des données demandées avant de faire un accès disque. Si le secteur demandé se trouve dans un buffer, il sera restitué à partir de la mémoire, ce qui procure un gain de vitesse très appréciable. La valeur par défaut utilisée par le Ms-Dos est 2, mais il vous est possible de paramétrer cette valeur en modifiant votre fichier Config.sys.

Pour cela, utilisez un éditeur de textes comme Edlin, ou RPED, bien plus simple. Une fois la commande RPED CONFIG.SYS tapée, ajoutez ou modifiez la ligne BUFFERS = XX, où XX correspond à la valeur choisie. La limite maximale imposée par Ms-Dos est de 99, mais nous vous déconseillons de saisir cette valeur, chaque buffer occupe de manière permanente 0,5 K de mémoire vive. De la sorte, buffers=20 (valeur conseillée) vous prendront 10 K de Ram.

La commande FCBS

Le système d'exploitation Ms-Dos vous propose deux méthodes pour gérer les fichiers. La première, FCB, File Control Bloc ou "bloc de commande de fichier" est une évolution de la méthode d'accès fichier utilisée par CP/M. Cette méthode ne permet pas l'ouverture de fichiers qui ne seraient pas dans le répertoire courant. Bien que de nombreux logiciels du marché ne fassent plus appel à ce type d'ouverture, les versions récentes de Ms-Dos conservent cette commande pour assurer une parfaite compatibilité.

Pour utiliser cette commande, vous devez modifier votre fichier Config.sys, comme défini ci-dessus, et ajouter la ligne FCBS=X,Y où X indique le nombre maximal de fichiers ouverts gérés par cette convention, et Y, le nombre maximal de FCBS protégés contre toute fermeture automatique par le système d'exploitation.

Si vous spécifiez FCBS= 12,8, le Ms-Dos comprendra qu'il doit fermer le neuvième fichier si vous avez déjà 12 fichiers ouverts et que vous faites appel à un treizième. La valeur par défaut est FCBS=4,0.

La commande Files

Elle permet d'accéder à la deuxième méthode de gestion des fichiers autorisée par votre système d'exploitation, la méthode des Handles. Ce principe, issu du monde Unix/Xenix, est plus universel que les FCB et permet, en outre, l'ouverture de fichiers qui ne seraient pas dans le répertoire par défaut.

Le seul inconvénient est le nombre limité de fichiers qui peuvent être simultanément ouverts. Ce nombre maximal est fixé à 20, comme toutes les commandes déjà vues supra, cette fonction est paramétrable par modification du fichier de configuration. Par défaut, Files=8 dont 5 sont réservées pour les entrées-sorties standard. Pour la détermination de la valeur à saisir, il faut se rappeler que, lors de l'initialisation, trois fichiers sont dès lors ouverts (deux fichiers système, Command.com), que chaque driver de périphérique compte pour un fichier (exemple : Mouse.com), que les logiciels qui travaillent avec des programmes Overlay possèdent au moins deux fichiers ouverts simultanément, etc. Pour nous, la valeur adéquate serait Files=15, mais votre configuration exige peut-être une personnalisation que vous optimiserez par tâtonnements.

Pour l'ensemble des commandes énumérées ci-dessus, on doit se rappeler que la valeur des différents paramètres joue sur la mémoire restant disponible pour vos applications.

Pour avoir une idée précise de l'espace mémoire disponible, vous pouvez utiliser le programme du domaine public, MAP, qui affiche une cartographie de la mémoire avec les différentes affectations. L'utilisation de la commande CHKDSK ne procure, quant à elle, que l'indication concernant la mémoire totale disponible, sans aucun détail permettant d'affiner vos paramètres.

L'utilisation d'un Ram disque

Un disque virtuel a l'intérêt de fournir un emplacement de stockage directement en Ram. L'avantage le plus significatif est sa rapidité, l'inconvénient majeur est son caractère volatile. Son contenu disparaît si vous éteignez l'ordinateur sans effectuer de sauvegarde.

Pour créer un disque virtuel, on emploie la commande Ramdrive.sys, fournie en standard sur les PC Amstrad, ou on se procure tout autre programme de son choix (VDisk...). Pour cela, modifiez votre fichier Config.sys en incluant (ou en la modifiant si elle existe déjà) la ligne DEVICE=RAMDRIVE.SYS K/

LEXIQUE

ANTEMEMOIRE :
Mémoire rapide dans laquelle sont rangés les éléments temporaires liés à certains traitements et jouant le rôle de tampon avec la mémoire principale moins rapide. Le PC 2386 Amstrad est équipé d'une antémémoire ou "mémoire cache" de 64 Ko d'une vitesse de 35 nanosecondes, ce qui lui confère un accès d'une rapidité très appréciable des informations les plus usitées.

ENTRELACEMENT :
Technique de balayage d'une zone pour la recouvrir. En matière de disque dur, un entrelacement de un pour trois signifie que les têtes de lecture devront effectuer 3 rotations pour lire l'information. De la même manière, un entrelacement de un pour un indique que toute l'information est captée en un seul passage.

FAT :
Table d'allocation des fichiers, présente sur tous les supports de stockage; permet au système d'exploitation de retrouver les informations relatives aux données contenues dans les secteurs du support.

MEMOIRE DE COMMANDE :
Est employée pour programmer certaines fonctions, notamment les opérations I/O (d'entrée-sortie). Elle permet l'utilisation d'instructions et fait appel à des techniques Rom ou Ram.

LA MEMOIRE ETENDUE :
De l'anglais Extended, mémoire dont les adresses sont comprises entre 1 et 16 (au-dessus de l'adresse FFFFFH) Mo, accessible que sur les AT (286 et 386) en mode protégé.

MEMOIRE D'ENTRETIEN :
Celle-ci est attachée à un processeur graphique, et contient la liste de visualisation. Elle fournit les informations nécessaires à la régénération de l'image présentée sur l'écran.

LA MEMOIRE PAGINEE :
De l'anglais Expended, correspond aux spécifications normalisées par Lotus, Intel et Microsoft, d'où l'appellation de mémoire LIM. Elle s'articule autour d'une présentation de pages dans un segment accessible par n'importe quel microprocesseur en mode réel sous Ms-Dos.

PAGE :
Subdivision d'une mémoire qui sert d'unité d'échange entre deux types de mémoire, entre la mémoire physique et la mémoire virtuelle dans un système virtuel.

PAGINATION :
Procédé de gestion de la mémoire qui opère des échanges entre la mémoire physique et la mémoire virtuelle (et inversement) au travers de pages d'égale grandeur. Le système comporte des moyens logiciels et parfois matériels pour opérer les translations d'adresses virtuelles vers les adresses réelles. La technique de pagination s'occupe de charger et de décharger les pages selon les besoins du programme en cours. Ce procédé permet ainsi d'appeler et de réunir des pages non nécessairement contiguës.

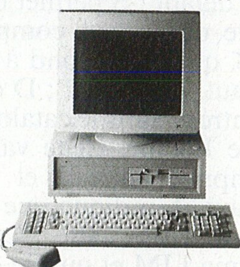


GROUPE ALLIANCE

L'ESPACE LE PLUS MICRO DE PARIS !

ACHETEZ AUJOURD'HUI, PAYEZ EN FÉVRIER !!! *





Amstrad : toute une gamme du micro-ordinateur de loisir aux compatibles PC haut de gamme à des prix défiant toute concurrence !!!

GAMME LOISIR :

CPC 464 : livré avec 1 pistolet, 6 jeux, manette, câble de téléchargement	
monochrome	1 790
couleur	2 690
CPC 6128 : livré avec 50 jeux + manette	
monochrome	2 690
couleur	3 690
Station Amstrad : permet de transformer votre moniteur en téléviseur	990
Imprimante 464-6128 : livrée avec le traitement de textes TEXTOMAT	1 690
Clavier musical	990

GAMME VIDÉO :

Magnétoscope VCR 6000	2 990
Magnétoscope VCR 6100	3 490
TVR2 (magnétoscope + TV 36 cm)	4 990
TVR3 (magnétoscope + TV 51 cm)	6 490

GAMME PC 1512 :

Gamme livrée avec INTÉGRALE PC, PC 1512 + disque dur 20 MO + imprimante DMP 3160	
monochrome	7 990
couleur	9 490

GAMME PC 1640 :

PC 1640 + disque dur 20 MO + imprimante DMP 3160	
monochrome Hercules	10 990
couleur ECD	12 490

Toute la gamme PC 1640 disponible à des prix défiant toute concurrence ! Consultez notre minitel !

GAMME PC 2086-2286 :

PC 2086 + disque dur 30 MO + imprimante DMP 3160 + logiciel WORKS	
monochrome	11 990
couleur	12 990
PC 2286 + disque dur 40 MO + imprimante 24 Aig. LQ 3500	
monochrome	16 990
couleur	17 990

GAMME PPC :

Gamme livrée avec le fabuleux tableur « QUATTRO » + 1 écran PPC GRATUIT !

PPC 512 SD	4 990
PPC 512 DD	6 490
PPC 640 SD	5 990
PPC 640 DD	7 490
PPC 512 HD	9 990
PPC 640 HD	10 990

MINITEL 36.15 - Code VS

DISQUETTES 3.5 DF DD 6,50 F L'unité

Garantie totale 2 ans pièces et main-d'œuvre**

* Crédit CREG 90 jours TEG ** Sauf sur accessoires

(1) 42.86.03.44

S/D/A ou /E. La variable K désigne le nombre de kilo-octets alloués au disque virtuel, 16 au minimum, 64 par défaut ; S permet de spécifier la taille du secteur comprise entre 64 (128, qui correspond à la valeur par défaut, 256) et 512 ; D est le nombre d'entrées dans le catalogue du répertoire Racine. Cette valeur doit être comprise entre 2 et 1024, 64 par défaut. A indique que l'appareil est muni d'une carte d'extension à la norme LIM et qu'elle doit être utilisée pour implanter le disque virtuel. E, similaire mais incompatible avec l'option A, permet de spécifier la mémoire étendue au-dessus du Mo, si l'on possède un 286 au minimum.
A la lumière de ces paramètres et d'après les explications sur l'organisation des mémoires de masse, il peut être judicieux de configurer votre disque virtuel selon votre mémoire disponible et la taille des fichiers que vous utilisez régulièrement. Si vous avez un disque dur et que vous désirez placer tous vos fichiers de commandes .Bat dans le Ramdrive, et que ceux-ci ne comportent que quelques octets, affectez 16 à la valeur K, spécifiez des secteurs de 64 sans oublier de définir un paramètre d'entrée suffisant.

Pour accéder directement à vos fichiers de commandes, il faut inclure le chemin d'accès dans la ligne Path de votre fichier Autoexec.bat : PATH C: DOS;D (D étant la lettre de votre disque virtuel).
Si vous avez une configuration simple ou double drive, agrandissez le disque virtuel pour y placer le fichier Command.com. Votre PC saura ainsi en permanence où le trouver si vous incluez la ligne SET COMSPEC= C: COMMAND.COM /P dans votre Autoexec.bat. Ceci vous évitera le message "Insérez la disquette avec Command.com et appuyez sur une touche..."

La gestion de la mémoire de masse

La gestion de la mémoire de masse revêt une très grande importance. Une mauvaise organisation ralentit considérablement la vitesse de travail de l'utilisateur, et parfois celle de l'ordinateur. Le principe de base est de bien structurer l'organisation des données sur le support de stockage. Imaginez une armoire sans étagères dans laquelle on aurait empilé des vêtements jusqu'à atteindre le sommet. Même si c'est une façon de ranger, je vous l'accorde, reconnaissez que cela manque un peu de pratique.
De la même façon, si vous stockez tous vos fichiers dans le répertoire Racine, vous aurez beaucoup de mal à les gérer. A l'inverse, si votre disque dur comporte trop de niveaux d'arborescence, vous devrez spécifier des chemins d'accès si longs que vous trouverez l'ordinateur moins pratique qu'une feuille de papier et un stylo.

Une bonne organisation du support de stockage suppose deux principes essentiels : en premier lieu, éviter d'imbriquer les répertoires sur plus de deux niveaux, en second lieu, ne laisser que les fichiers réellement utiles à l'initialisation de votre PC dans le répertoire Racine (Command.com, Config.sys, Autoexec.bat). Les autres fichiers pourront être appelés soit en se déplaçant dans leur répertoire respectif, soit en précisant un chemin d'accès par la commande Path.

Les chemins d'accès

Ils sont définissables selon deux modes. Le premier consiste à définir un chemin d'accès de tous les répertoires fréquemment usités lors de l'initialisation de votre machine. Le second utilise la méthode des fichiers de commande "Bat" pour définir un chemin particulier.

Path est une commande interne qui permet de spécifier des chemins d'accès lors de la mise en route du PC. Cette possibilité suppose une modification du fichier Autoexec.bat avec un éditeur de textes quelconque, afin d'ajouter la ligne suivante :
PATH C: DOS;C: UTIL WORD;
Cette instruction permet d'appeler tous les fichiers exécutables qui sont contenus dans les répertoires Racine, Dos, Util, Word. L'ordre des noms de répertoires indique au système d'exploitation par où doit commencer la recherche. Notez que plus la taille du chemin d'accès est importante, plus la recherche prendra du temps ; il sera peut-être intéressant, à cet effet, d'augmenter le nombre de buffers jusqu'à 20, en prenant garde de ne pas interférer avec d'autres programmes. Vous pouvez, en cours de cession, indiquer un autre chemin d'accès qui viendra en remplacement de celui qui existe.

Les fichiers de commandes

Les fichiers de commandes ont généralement une extension .Bat et peuvent être créés soit directement à l'écran, soit par l'intermédiaire d'un éditeur de textes. Pour les créer directement, il suffit d'indiquer au sytème d'exploitation de recopier le fichier à partir de l'écran en utilisant la commande COPY CON suivie d'un nom de fichier (par exemple, TOTO.BAT). CON est le nom du périphérique d'affichage. Selon notre exemple ci-dessus, pour démarrer le logiciel Word, on indiquera quel répertoire ouvrir et le nom du fichier de lancement.

```
COPY CON WD.BAT
CD   WORD
WORD %1
CD
^Z
```

La barre de chemin entre CD et Word, pour l'ouverture du répertoire, demande au Ms-Dos de repasser systématiquement par la racine avant d'exécuter la commande, ce qui est bien pratique lorsque l'utilisateur est dans un autre répertoire. La variable %1 permet de saisir un paramètre à la suite de la commande WD (WD /C, si vous voulez accéder directement au mode textes sous Word). La commande CD indique que, le programme d'application fini, le Dos devra repositionner l'utilisateur sur le répertoire Racine. Le symbole ^Z est la marque de fin de fichier qui s'obtient en pressant les touches Ctrl et Z ou la touche de fonction F6.

Particularités du Config.sys

Si vous placez tous les fichiers autres que les trois conseillés hors du répertoire Racine, il faut préciser au Ms-Dos à quel endroit il pourra trouver les device drivers tel que Ainsi.sys ou Ramdrive.sys. Pour cela, on modifie le Config.sys en indiquant le chemin complet des device drivers (DEVICE=C: DOS AINSI.SYS).

La technique de substitution

Ms-Dos vous permet de passer d'un lecteur à l'autre, mais également de considérer un lecteur en lieu et place d'un autre, d'associer un répertoire à un lecteur et son contraire... Inévitablement, lorsqu'on parle de mémoire de masse, on pense aux sauvegardes. Voyons ensemble quelques commandes utiles dans le cadre de la gestion de vos unités.

(suite de la page 99)

LEXIQUE

MEMOIRE PRINCIPALE :
Organe central de rangement des informations utilisées par l'unité centrale.

RAM (Random Access Memory) :
D'un accès aléatoire, ou direct, ce type de mémoire autorise la lecture et l'écriture. Elle est située dans la zone la plus basse de la mémoire, et est utilisée comme zone de travail par les programmes d'application. Cette zone est aussi appelée mémoire conventionnelle.

REENTRANCE :
Ce terme désigne la faculté d'un système à faire appeler et exécuter son code programme par plusieurs programmes en même temps.

ROM (Read Only Memory) :
Comme son nom l'indique, ce type de mémoire, à l'inverse de la Ram, ne peut être que lu. Cette mémoire, implantée d'origine sur vos machines, se situe dans l'espace le plus haut de la mémoire, aux adresses C0000H à FFFFFH.

MEMOIRE SECONDAIRE :
Celle-ci est constituée d'unités de rangement périphériques (bandes, cartouches, disques, disquettes, etc.). On distingue dans les mémoires secondaires celles qui correspondent à une grande capacité d'information en ligne, on parle alors de mémoires de masse, et celles qui correspondent à des fichiers indépendants dont la mise en œuvre nécessite l'intervention d'un opérateur, on parle alors de mémoire, fichier.

LA MEMOIRE VOLATILE :
Dont le contenu est altéré par une coupure de courant.

MO :
Abréviation de méga octet, soit 1 024 Ko ou 1 048 576 octets.

MTBF :
De l'anglais Medium Time Between Failure, indique le temps moyen estimé entre deux pannes, généralement pour les disques durs.

PROGRAMME RESIDENT :
Programme d'application entièrement logé en mémoire principale. Ils peuvent généralement être appelés par l'utilisateur, par la pression simultanée de deux touches. Parmi les plus connus, le programme KeybXX, ou l'utilitaire de bureau Sidekick.

SECTEUR :
Découpage physique d'un disque magnétique constitué d'un ensemble contigu de mots situés sur une piste de disque.

SEGMENT :
Partition logique d'une mémoire comportant des emplacements numérotés séquentiellement, permettant de regrouper les éléments de même nature.



L'ESPACE LE PLUS MICRO DE PARIS !

UN CHOIX ET DES PRIX ... ... IMPRESSIONNANTS !

En matière d'imprimantes, nous avons sélectionné pour vous tout un choix difficile à cerner sur le marché. En effet, il existe trois types d'impression principaux :

- Matricielle 9 ou 24 aiguilles
- Jet d'encre
- Laser

Nouveau magasin VIDÉOSHOP !
Dans le XIIe arrondissement
260, rue de Charenton, 75012 Paris

Comment choisir ? Dans nos magasins nous vous y aidons en vous conseillant selon l'utilisation que vous allez en faire et en vous apportant pour chacune des imprimantes proposées un exemple d'écriture ou de graphisme.

Et puis, si comme saint Thomas, vous ne croyez que ce que vous voyez eh bien essayez les sur place ou faites un tirage de vos textes ou de vos graphismes en libre service !!!

IMPRIMANTES

AMSTRAD :					
DMP 3160	9 aiguilles	80 col	160 Cps		**1 790**
DMP 3250*	"	"	"	(PAR/SER)	**2 490**
DMP 4000*	"	132 col	200 Cps		**2 490**
LQ 3500*	24 "	80 col	160 Cps		**3 290**
LQ 5000*	24 "	132 "	288 Cps		**5 290**

* Livrée avec logiciel de PAO FIRST PUBLISHER

STAR :				
LC 10	9 "	80 "	144 Cps	**1 950**
LC 10 couleur	9 "	80 "	144 Cps	**2 490**
LC 24-10	24 "	80 "	170 Cps	**2 990**
CITIZEN :				
120D	9 "	80 "	120 Cps	**1 490**
MSP 15E	9 "	132 "	160 Cps	**3 490**
SWIFT 24	24 "	80 "		**3 990**
HQP 45	24 "	132 "		**4 990**
EPSON :				
LX 800	9 "	80 "	180 Cps	**2 150**
LQ 500	24 "	80 "	180 Cps	**3 690**
FX 850	9 "	80 "	264 Cps	**4 990**
FX 1050	9 "	132 "	264 Cps	**5 990**
LQ 850	24 "	80 "	330 Cps	**6 990**
LQ 1050	24 "	132 "	330 Cps	**7 990**
GQ 5000	Laser			**15 990**
NEC :				
P 2200	24 "	80 "	140 Cps	**3 490**
P6 +	24 "	80 "	264 Cps	**5 990**
P7 +	24 "	132 "	264 Cps	**7 990**
MANESMANN-TALLY :				
MT 81	9 "	80 "	155 Cps	**1 590**
MT 222	24 "	80 "	264 Cps	**5 990**
MT 905	Laser			**14 990**
HEWLETT-PACKARD :				
THINKJET	jet d'encre			**3 990**
DESKJET	jet d'encre			**7 490**
LASER JET 2	laser			**16 990**

Toutes nos imprimantes bénéficient d'une garantie de 2 ans * pièces et main-d'œuvre
Une mise en œuvre ou une configuration peuvent être mise en place par nos techniciens
* Sauf tête d'impression

Catalogue complet
Contre 3 timbres à 2,20 F

BON DE COMMANDE PC 24

NOM : ______ Prénom : ______

Adresse : ______

Ville : ______ Tél. : ______

☐ Je possède un ordinateur, (marque) : ______

☐ Je passe commande à VIDÉOSHOP du matériel suivant : ______

☐ Je désire recevoir votre catalogue (joindre 3 timbres à 2,20 F).

Renvoyez ce bon à VIDÉO SHOP – BP 105, 75749 PARIS CEDEX 15.

Assign
Cette commande externe de votre système d'exploitation, apparue avec la version 2.0, permet d'assigner le nom d'un lecteur à un autre lecteur. Cette particularité devient très intéressante lorsqu'une application, qui se trouve sur votre disque dur, exige que les fichiers programmes soient dans le lecteur A: et que les données soient dans le lecteur B:. Dans ce cas, on assigne le lecteur C: comme lecteur A: (ASSIGN A=C), et si vous avez une simple disquette, on assigne le lecteur A: comme lecteur B: (ASSIGN B=A).
Attention, l'assignation concerne toutes les commandes et pas seulement votre application en cours. Pour annuler les effets, il suffira de taper ASSIGN sans paramètre.

Subst
La commande Subst permet de traiter un répertoire comme s'il s'agissait d'un lecteur séparé. Ainsi, la frappe de SUBST D: DOS permet d'accéder au répertoire Dos par la commande D: (Return). Cette possibilité peut être très intéressante pour affecter un répertoire de second niveau. Pour annuler l'effet de la commande, il suffit de saisir SUBST D:/d (D: étant le nom de votre lecteur substitué).
La commande Join autorise l'effet immédiatement inverse en indiquant au Dos de considérer un lecteur comme un sous-répertoire.

La sauvegarde

Le Ms-Dos vous propose les commandes Backup et Restore pour satisfaire cet impératif qu'est la sauvegarde. Toutefois, certains utilitaires du marché (PCbakup de PCTools, DS Backup, etc.) sont plus rapides et permettent une compression des données sauvegardées.

Backup
Il permet de sauvegarder sur disquettes une partie ou le contenu de votre disque dur. Pour cela, il est nécessaire, contrairement à l'utilitaire livré avec PCTools (PCbakup), de disposer de disquettes formatées en nombre suffisant (3 pour 1 Mo). La commande Backup s'interrompt si elle trouve une disquette non formatée lors du processus de sauvegarde.

Restore
Il permet de récupérer les fichiers sauvegardés avec Backup. Il est possible de sélectionner la restitution en indiquant les chemins. RESTORE A: C: WORD *.DOC/S/P
Le paramètre /P donne la possibilité de confirmer les fichiers qui feront ou non l'objet d'une restauration.

Quand les problèmes dégringolent

Recover : utile lorsque l'utilisateur a perdu un fichier, cette commande est à manier avec une grande prudence. Il est vivement recommandé de faire suivre la commande Recover par le nom du fichier à traiter.

L'utilitaire lit alors le fichier secteur par secteur et réorganise la FAT en conséquence. Bien qu'on puisse également récupérer un fichier perdu avec Debug, nous vous recommandons de prendre, dans la mesure du possible, un utilitaire comme PCTools ou Norton Utilities, qui sont très faciles d'emploi et qui rendent les plus grands services.

LES PROGRAMMES RESIDENTS

Les programmes résidents (TSR, Terminate and Stay Resident) apportent une impression de multitâche au Ms-Dos, qui en est totalement démuni. Une fois activés, ils sommeillent en arrière-plan et attendent qu'on les appelle. Mais en fait, la possibilité de les appeler à tout moment ne doit pas être confondue avec du travail multitâche ; les programmes résidents interrompent, pour la plupart, l'application qui était en cours. Par définition, ils échappent pratiquement sur tous les plans à la conception fondamentale du Ms-Dos comme système monotâche, dans lequel chaque programme peut, en principe, accéder seul aux ressources du système (Ram, écran, disques, imprimantes...).
On ne peut parler de programmes résidents sans énoncer les conflits, qui sont essentiellement de deux ordres : l'inexistence de normes reconnues qui permettraient et obligeraient les concepteurs à faire en sorte que leur application soit compatible avec les autres TSR, mais nous y perdrions à coup sûr en originalité ; le fait que le système d'exploitation Ms-Dos ne soit pas réentrant. Comme le programme résident peut être activé à tout moment à l'aide du clavier, c'est-à-dire sans tenir compte des autres opérations en cours à l'intérieur du système, il est possible qu'il vienne interrompre l'exécution d'une fonction Dos. Cela pose un problème si, une fois le TSR déchargé, la fonction ne peut retrouver son état et se poursuivre normalement. Des difficultés peuvent également survenir si le programme résident appelle à son tour des fonctions du Ms-Dos. Ici, c'est la réentrance qui est en question. Ce terme désigne la faculté d'un système à faire appeler et exécuter son code programme par plusieurs programmes en même temps. Or, le concept de monotâche ne peut le permettre.
Avec ces quelques détails techniques, vous devriez mieux comprendre pourquoi certains TSR refusent de se charger après d'autres (PCTools après Sidekick est impossible).
Les problèmes de conflits ne se limitent pas, hélas, à ceux que nous venons d'exposer, d'autres peuvent intervenir, notamment : lorsque certains programmes gérant la totalité du clavier n'autorisent pas l'utilisation simultanée par un autre ; si certains TSR ont besoin d'un espace mémoire déjà occupé par l'un de leurs confrères, etc.
A force d'essais et de sueur, vous parviendrez à déterminer l'ordre de chargement qui convient, en tenant compte du fait que les TSR doivent déloger dans le sens inverse de l'ordre d'appel, sous peine de tout réinitialiser. Pour vous éviter une grande partie des problèmes de gestion des TSR, vous pouvez vous procurer l'utilitaire Ramlord, distribué par AB Soft. Au-delà de la gestion proprement dite, il permet de charger jusqu'à vingt résidents en même temps.

PFS: First Publisher

NOUVELLE VERSION 2.01
existe en version d'évaluation 2.01 à 149 F TTC* (125,63 F HT)
existe en version LITE 1.0 à 490 F TTC* (413,15 F HT)

Présent à AMSTRAD EXPO STAND E 22

DEVENEZ UN "PRO" DE LA P.A.O. EN 30 MINUTES :

Transformez vos écrits en documents d'aspect professionnel avec FIRST PUBLISHER, le logiciel professionnel de PAO pour PC, PS et Compatibles.

- ***Saisie directe** du texte et importation des fichiers de traitement de texte.*
- ***Mise en page automatique** jusque sur 4 colonnes.*
- ***60 polices de caractères** et **150 illustrations** incorporées.*
- ***Grande qualité d'impression** sur imprimantes matricielles et laser.*
- ***Exploitation des polices** téléchargeables des HP LaserJet.*
- ***Rotation** de 90 degrés des images et textes graphiques.*
- ***Utilitaire de capture** d'écran de n'importe quel autre logiciel.*
- ***Outils de création graphique intégrés.***

1 490 F TTC*

(1 256,32 F HT)

- ***Ensemble de 1 000 dessins supplémentaires : ART GALLERY***
  1 490 F TTC* *(1 256,32 F HT)*
- *2 ensembles de polices supplémentaires :*
  chaque **350 F TTC*** *(295,11 F HT)*



SHOW ROOM permanent à INFOMART
Stand 398 - FRAME - 3e étage

la Logithèque

PC 24

OUI, je désire une documentation complète sur PFS : FIRST PUBLISHER version 2.01 ☐ version LITE ☐

Société .... Nom .... Prénom ....
Adresse ....
Code Postal .... Ville ....
Pays .... Tél. : ....

☐ SSII ☐ Revendeur ☐ Grand Compte ☐ Utilisateur Final ☐ Enseignant

pour recevoir cette information, adressez votre coupon rempli à la LOGITHEQUE-FRAME, 32 bis, rue Victor-Hugo - 92800 PUTEAUX
Tél. : 47.72.77.77 - Télex 615 129 F - Télécopie : 47.72.16.55 - Minitel : 36 14 LOGITHEQUE

* *Prix public généralement constaté* challenger's Tél : 47.00.37.36

LE MARCHE DES MEMOIRES

Notre dossier sur le therme générique de mémoire ne pouvait trouver de fin acceptable sans la présentation d'un échantillon des mémoires disponibles sur le marché. Notre sélection n'est en rien incitative, mais correspond au matériel ou renseignements dont nous avons pu disposer grâce à la bienveillance des distributeurs que nous tenons à remercier.

On ne cesse de répéter que les capacités actuelles des mémoires sont devenues insuffisantes. Ceci se vérifie tant pour les unités de stockage, qui donnent l'impression de se réduire comme des peaux de chagrin sous l'énormité croissante des volumes utilisés par les logiciels, que pour la mémoire vive, qui connaît toujours la limite des 640 Ko imposée par le Dos. Ce constat est d'autant moins supportable que les besoins informatiques des utilisateurs connaissent une évolution vertigineuse. Pour les mémoires de masse, la solution consiste à remplacer ou ajouter un périphérique supplémentaire de capacité et de technologie variables, en relation avec ses propres besoins et... possibilités du moment. Dans le domaine de la mémoire vive, il existe actuellement plusieurs standards de mémoires et donc, de fait, plusieurs cartes.

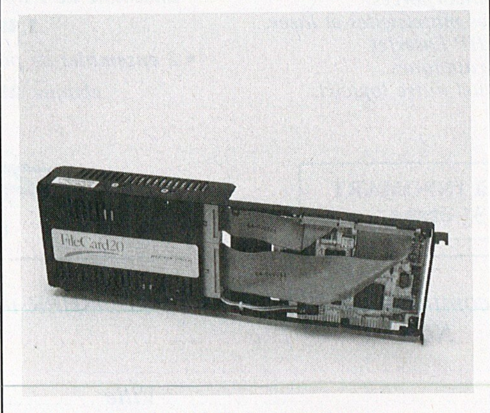
Les disques durs

Le marché du disque dur bat actuellement son plein avec une diversité de standards, de capacités, de performances, de formats... La difficulté majeure réside donc dans la détermination du périphérique adapté. Le principal critère à prendre en compte est, avant tout, le besoin de l'utilisateur. Si vous avez un PC uniquement destiné à votre comptabilité dans une entreprise artisanale, il n'est certainement pas nécessaire de vous équiper d'un disque dur de plus de 30 Mo. Ensuite, vous avez lu ici et là que tel produit est encodé selon le format MFM (Modified Frequency Modulation) ou RLL (Run Lenght Limited), qu'il est muni d'une interface SCSI (Small Computer System Interchange)... Une masse de renseignements, au demeurant très intéressante, mais si peu utile si vous ne savez pas à quoi cela correspond.

Sans entrer dans le détail, sachez qu'un lecteur RLL possède plus de secteurs physiques que l'ancien type MFM. Cela permet une plus grande densité d'enregistrement sur la surface du disque. L'interface SCSI permet, au-delà d'une plus grande vitesse d'exécution, une restitution des informations stockées très fiable, eu égard aux conventions de lectures utilisées. Elle ne se contente pas d'une seule approche physique du secteur voulu, mais de 68, selon une technique de cadrillage de la zone, avant de retourner un message de type "Secteur not found". Le procédé SCSI exige une carte contrôleur adaptée à cette technique. Enfin, vérifiez que le matériel proposé ne soit pas d'un encombrement tel que votre ordinateur ne saurait le loger ; au besoin, préférez un disque dur externe.

La FileCard de Western Digital

La FileCard est un disque dur d'une capacité de 20 à 40 Mo, selon l'option choisie, qui présente la particularité de s'installer dans l'un des slots disponibles de votre PC. Le montage de la carte est très rapide et permet de préserver l'emplacement du second lecteur de disquettes ou de votre disque dur actuel si vous l'installez en drive D:. Le produit incorpore une unité de disque de 3 pouces 1/2 avec des temps d'accès moyens de 75 ms. Tout à fait honorable pour un PC, cette vitesse d'accès ne saurait satisfaire une machine de type AT, malgré l'accompagnement de l'utilitaire logiciel de mémoire cache SpeedRead.



Filecard 20 Mo de Western Digital

L'encodage utilisé correspond, suivant la capacité de la carte, à la norme MFM (carte de 20 Mo) ou RLL (30 et 40 Mo). Ce dernier, par un accroissement du nombre de secteurs par piste, autorise des performances supérieures. La carte contrôleur de disque dur incorporée à la FileCard est capable de travailler en premier ou second disque (C: ou D:), ce qui permet d'utiliser le produit comme une unité de stockage pour les données. Parmi les "plus" livrés avec le produit, en supplément de l'utilitaire de mémoire cache SpeedRead, le programe Xtree qui facilite la gestion des données sur la carte ou tout autre disque dur. Enfin, sachez que Général Vidéo commercialise ces mêmes cartes dotées d'une ventilation montée par leurs soins. Le surcoût d'environ 400 F TTC est d'une utilité non négligeable pour ceux qui font travailler leur PC des heures durant. Les prix se situent dans une fourchette de 3 000 F à 3 500 F TTC, pour une carte de 32 Mo, selon les revendeurs.

BULLETIN D'ABONNEMENT

AMSTRAD PC

DEVENEZ UN ABONNÉ PRIVILÉGIÉ EN PROFITANT DE CETTE OFFRE





1AN

11 NUMEROS

250

AU LIEU DE 297F

Oui !

J'ai décidé de m'abonner 1 an (11 numéros) au Magazine Amstrad PC Je joins un chéque bancaire de 250 F au lieu de 297 F á l'ordre de Média Systéme Edition.

Nom ____________________

Prénom ____________________

Adresse ____________________

Code postal |_|_|_|_|_|

Ville ____________________

Signature obligatoire



* Offre valable pour France Métropolitaine et C.E.E. (acheminement terre). Autre tarif, nous consulter.

La revue de ceux qui veulent tirer le maximum de leur PC compatible Amstrad.

Des rubriques professionnelles permanentes:

- tests produits
- les formations: GEM MS/Dos, Basic 2, Bureautique, Finance, Marketing
- listings et bidouilles
- communication et éducation.

Détente et loisir
avec le Mag jeux détachable
et toutes les nouveautés:
logiciels à prix Amstrad.

Pour bénéficier de cette offre spéciale d'abonnement, renvoyez ce bon dans une enveloppe timbrée accompagnée de votre chèque de 250F libellé à l'ordre de:

MEDIA SYSTEME EDITION
31 rue Ernest Renan
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX



AMSTRAD PC 2086

à partir de **6.790F HT*** (8.053F TTC)

Quand vous achetez un AMSTRAD PC 2000, vous êtes certain de bénéficier des meilleures technologies et de pouvoir utiliser pleinement les nouvelles générations de logiciels dont vous avez besoin, en toute quiétude. Avec le nouvel AMSTRAD PC 2086, vous avez en standard : le processeur Intel 8086 à 8 Mhz, 640 Ko de RAM, un lecteur 3"1/2, un connecteur externe pour lecteur 5"1/4, l'affichage VGA, un moniteur haute résolution, le clavier étendu, MS-DOS 3.3 et GW BASIC, l'environnement Windows 2.03 avec la souris et le célèbre logiciel intégré de Microsoft Works, comprenant traitement de texte, tableur et gestion de fichiers. C'est ça choisir AMSTRAD !

RESIDENT INFOMART

VGA 256 COULEURS SIMULTANEMENT A L'ECRAN PARMI UNE PALETTE DE 256144, OU 64 NIVEAUX DE GRIS EN AFFICHAGE MONOCHROME.

C'est le dernier-né des systèmes d'affichage, en standard sur AMSTRAD PC 2000. Une résolution graphique de 640 x 480, une compatibilité totale avec vos logiciels en CGA, EGA, ou Hercules.

* avec moniteur analogique graphique haute résolution monochrome. Modèle présenté : version couleur haute résolution à partir de 7.890 FH.T (9.360 F TTC)

VGA en standard ! C'est Amstrad.



Les disques durs portables

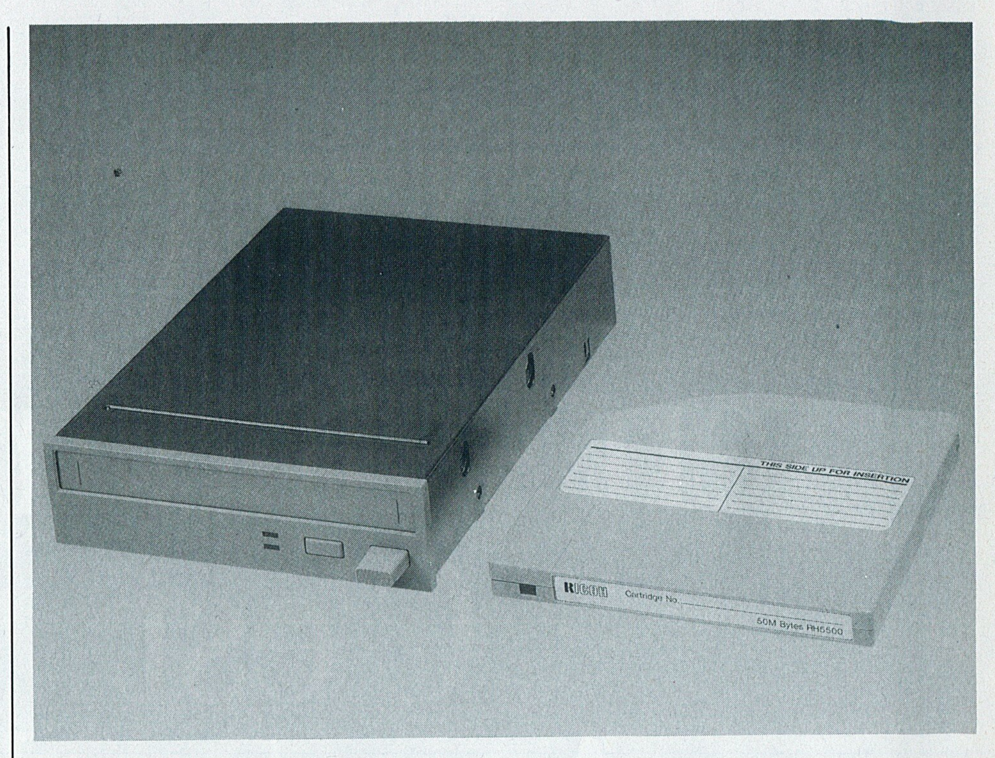
Le Ricoh VDS 5500

Fabriqué par la firme japonaise Ricoh, le VDS 5500 est un disque dur amovible au format 5 pouces 1/4 d'une capacité de 50 Mo formatée. Répondant à la technique d'enregistrement RLL, avec un temps d'accès de 25 ms et une vitesse de transfert de 10 Mo/s, il prétend être le disque dur amovible d'avant-garde.

D'utilisation très simple, il ne réclame aucune formation particulière. L'insertion de la cartouche déclenche automatiquement le fonctionnement. Du côté des avantages, le disque dur amovible intègre un positionneur rotatif rapide, animé par un sytème servo corrigeant toutes les déviations du média, son sytème original d'étanchéité à l'air lui permet de bénéficier d'une protection parfaite contre la poussière, le dotant ainsi d'une fiabilité rivalisant avec les disques durs fixes.

Le caractère amovible du Ricoh VDS 5500 n'interdit aucunement de s'en servir comme mémoire de masse principale. Ses 50 Mo de capacité formatée permettent de le considérer comme un disque dur rapide et très fonctionnel, avec le "plus" inestimable de pouvoir partir avec ses fichiers sous le bras, ou dans la poche pour les grandes tailles de vêtement (14 X 137 X 138 mm et un poids de 300 grammes pour la cartouche).

Du côté des caractéristiques techniques, rien à dire. Le constructeur annonce un MTBF (Temps moyen de bon fonctionnement entre deux pannes) de 20 000 heures, un MTTR (Temps moyen de réparation définitive après entrée en atelier) de 30 minutes, une fiabilité éprouvée avec un taux d'erreur de 10 puissance -12. Pour ceux qui désirent porter leur UC sous le bras, le lecteur pèse 1,6 kg pour 41,3 X 146 X 203,2 mm. Pour les sceptiques, sachez que le produit intègre une interface SCSI, qui lui permet de s'ouvrir à de nombreux environnements. Ce produit, distribué par Vision Data System, vous coûtera 15 100 F HT, et 1 500 F HT par cartouche disque supplémentaire.



Le Ricoh 5500 distribué par VDS

Le Plato 20 d'Aristotle Industries

Commercialisé par Logitec, le Plato 20 est un disque dur portable de 20 Mo qui présente l'originalité de se passer d'un réceptacle. Sa connexion sur le PC hôte s'opère par branchement d'un câble qui intègre l'alimentation. Evidemment, cette opération n'est rendue possible que si l'ordinateur est muni de la carte interface adéquate. Le principe veut que chaque appareil devant utiliser le Plato soit muni de cette carte interface.

Présenté dans un boîtier étanche (H/L/L : 53 X 117 X 185 mm), intégrant le disque dur et la carte contrôleur, le produit affiche un temps moyen d'accès de 45 ms qui lui ouvre la porte du monde des AT. Ce qui n'empêche pas de le connecter à un PC, bien sûr. Une des particularités du Plato est de procéder au parcage automatique des têtes de lecture dès la déconnexion, ce qui limite les risques de détérioration des informations contenues. Cette opération demeure accessible manuellement par voie de logiciel. Disponible en 20 et 40 Mo, les Plato peuvent servir de disques C: ou D:, la configuration du lecteur se faisant de manière automatique.

Le disque optique Ricoh 5030E

Le disque optique numérique (DON) réinscriptible fait partie des merveilles technologiques qui s'apprêtent à envahir nos micro. De conception similaire au principe des CD-Rom, le Ricoh 5030E se comporte comme un disque dur normal. Avec une capacité totale de 600 Mo, soit 300 Mo par face, le produit peut servir indistinctement de disque dur principal ou d'unité de sauvegarde rapide. La possibilité d'écrire, d'effacer, et de réécrire autant de fois qu'il est besoin, associé à la technologie de l'optique, place le réinscriptible parmi le fleuron des mémoires de masse connues à ce jour. Les utilisateurs professionnels, qui possèdent des gros fichiers de données, profiteront pleinement de la capacité de la tête de lecture susceptible de lire jusqu'à 5 Mo sans déplacement (notre essai dans le n° 23 du mois d'octobre). La parfaite compatibilité du système avec le Dos permet d'utiliser l'ensemble des commandes habituelles, Dir, Copy, Del, CHKDSK, etc., Format et Diskcopy exceptées. Il est ainsi permis d'initialiser (de booter) votre système à partir du Ricoh, comme le ferait un disque dur standard.

Les éléments les plus appréciables : l'interface SCSI, qui assure non seulement une lecture rapide et fiable mais également une portabilité vers d'autres systèmes, et le caractère amovible du disque. Cette amovibilité autorise l'utilisteur à posséder autant de fois 600 Mo que de cartouches. Toutefois, s'il a une version du Dos inférieure à 4.0, les partitions de 300 Mo demeurent inaccessibles. Cette limite peut être contournée en créant plusieurs partitions de 32 Mo, ou en se procurant la dernière version du système d'exploitation.

Le produit, commercialisé par Vision Data System, à 47 900 F HT pour le lecteur et 2 900 F HT pour les disques supplémentaires, reste

A PARTIR DE

AMSTRAD PC 1512 4990 F* TTC

Très professionnel... très joueur !

Jusqu'au 31 décembre, si vous vous offrez le PC 1512 avec son imprimante, vous ne la paierez que 1 500 F.

L'AMSTRAD PC 1512, c'est d'abord l'un des ordinateurs compatibles les plus vendus en Europe. On en trouve déjà des centaines de milliers, en entreprise comme à la maison. Il y a une bonne raison à cela : il sait tout faire. C'est un vrai professionnel, vendu complet avec l'INTEGRALE PC + (traitement de textes, tableur et base de données intégrés sous GEM). Il accepte également les milliers de programmes conçus pour PC. Et c'est aussi un vrai joueur qui vous donne le grand frisson avec les super jeux tournant sur compatibles : jeux d'arcades, jeux de rôles, aventures médiévales, Kriegspiel, simulateurs de vol, échecs, bridge, golf...

Pour vous détendre et travailler aussi à la maison, l'AMSTRAD PC 1512 est l'ordinateur qu'il vous faut.

* AMSTRAD PC 1512 + L'INTEGRALE PC+ : à partir de 4 990 F TTC.

Offre spéciale : PC 1512 + Imprimante DMP 3160 + L'Intégrale PC+ : à partir de 6 490 F TTC.

Prix publics généralement constatés

PC 1512 AVEC SON IMPRIMANTE DMP 3160

A PARTIR DE

6490 F* TTC

Modèle présenté : PC 1512 Simple Drive, écran couleur 6 490 F TTC.

Offre spéciale : 7 990 F TTC avec son imprimante.



MENDÈS-FRANCE M.C.

Pour tout savoir sur le PC 1512 et son imprimante, tapez 3615 code AMSTRAD

malgré tout intéressant, notamment pour les utilisateurs conservant des informations d'un prix inestimable.

Systèmes de sauvegarde

Les systèmes de sauvegarde, couramment dénommés streamers pour rappeler l'utilisation d'une bande, sont parvenus à un stade de commercialisation qui les rend plus ouverts au grand marché. Le principe de l'enregistrement sur bande interdit l'accès aléatoire aux données, il utilise l'accès de type séquentiel qui, logiquement, ne permet pas un usage comme disque dur à part entière.

Le Filetape 7300

Le Filetape 7300 est un système de sauvegarde externe de 300 Mo pour PC et compatibles. Connecté directement au bus du micro-ordinateur par une carte contrôleur, le système est muni de sa propre alimentation secteur. Le taux moyen de transfert s'établit à 5 Mo/min. Disponibles en 300 et 600 Mo, les produits Filetape sont compatibles avec les réseaux Novell, 3 Com, PC Net, Tokeng Ring, etc.

Le logiciel Filesafe, fourni avec le package, permet de programmer la fréquence des sauvegardes, en sélectionnant à l'avance les jours et heures. On peut par ailleurs préciser des masques de sauvegarde afin de ne traiter que les fichiers nécessaires. Lors d'une opération, le logiciel peut ainsi réaliser des opérations globales ou sélectives (possibilité de sélectionner les fichiers modifiés), restituer en mode sélectif une sauvegarde effectuée en mode global, réorienter vers un autre répertoire un ou plusieurs fichiers, etc. Des statistiques sur le temps de sauvegarde et la vérification sont également fournies. Les enregistrements sont faits sur une cartouche à bande magnétique.

Le Filetape 7600, d'une capacité de 600 Mo, est composé de deux Filetape 7300 ; il fonctionne selon le mode maître-esclave.

Image K60

Les Image K60 sont des sauvegardes sur cassette haute densité, proposées en deux versions : un modèle interne au format 5 pouces 1/4 et un modèle externe alimenté par le micro-ordinateur. D'une capacité de 60 Mo, ils autorisent un taux de transfert de 4 Mo/min. Le lecteur de ces systèmes de sauvegarde est équipé d'une double tête magnétique qui assure un contrôle et une rectification automatique des données pendant la sauvegarde ou la restitution, et nous épargne ainsi une opération supplémentaire de vérification. Une analyse et un diagnostic de la bande sont automatiquement effectués à chaque opération de sauvegarde. Les informations sur l'environnement des fichiers (nom du créateur, date de création, dernière date d'utilisation) sont prises en compte.

Lors de la sauvegarde, le logiciel Smart Image, grâce à qui on peut programmer des opérations futures dans le temps en fonction de masques prédéfinis, évite les fichiers ouverts. Les produits Image sont compatibles avec les réseaux Novell, 3 Com, PC Net, Tokeng Ring, etc.

Cartes d'extension mémoire

La technologie du logiciel évolue et sa puissance augmente de jour en jour, ouvrant de nouveaux horizons à la micro-informatique. Ce constat se vérifie dans des domaines aussi différents que les tableurs et leurs applications financières, la CAO, la DAO ou l'édition électronique. Pour tous ces logiciels, il devient indispensable de disposer d'une capacité de mémoire vive de plus en plus importante.

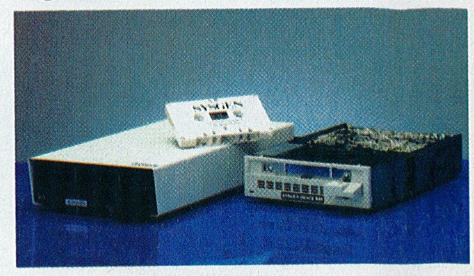


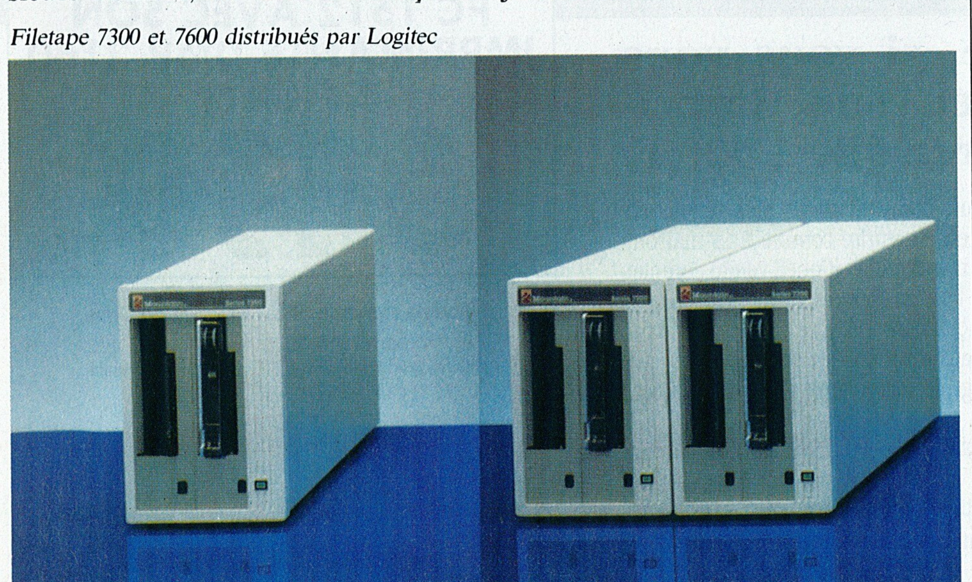
Image K60 de Sysgen Inc.

Multiméga de Blue Link

Multiméga est une carte d'extension mémoire pour PC et AT. Elle possède 16 emplacements pouvant recevoir des barrettes d'une capacité de 256 Ko. La capacité maximale est alors de 4 Mo de mémoire vive. Ces mêmes emplacements peuvent recevoir des barrettes de 1 Mo ; on obtient alors une mémoire totale de 16 Mo. L'installation des barrettes est des plus simples et se fait au fur et à mesure des besoins. La carte permet de mélanger les barrettes de 256 K et celles de 1 Mo, les unes remplaçant les autres. Cette mémoire est gérée selon le protocole EMS. Avec un logiciel Ramdisk, fourni avec le produit, il est possible de créer un disque virtuel en mémoire vive, ce qui rend les accès aux données beaucoup plus rapides.

Parmi les "plus", le logiciel VEMS émule de la mémoire EMS sur disque dur lorsque la quantité s'avère insuffisante. Cette possibilité offre 16 Mo, au maximum, de mémoire virtuelle aux applications qui sont susceptibles d'en avoir besoin (Lotus, dBase...), ce qui permet d'ouvrir et d'utiliser des fichiers de très grande taille. Autres avantages non négligeables, un slot au format PC (8 bits), 16 Mo de mémoire virtuelle alors même que les banques mémoire n'atteignent pas cette valeur, la possibilité de mélanger des barrettes de capacités différentes. La carte Multiméga complètera la mémoire conventionnelle jusqu'à la limite des 640 K sur les PC ; sur les AT, elle n'est utilisable qu'au-delà. Pour les amateurs, la carte nue vous coûtera 2 900 F HT, 5 900 F avec 1 Mo et 16 100 F pour 4 Mo. Après, la

Filetape 7300 et 7600 distribués par Logitec



La Nouvelle Gamme 89

BILAN PLUS

Comptabilité Générale

Si vous souhaitez maîtriser votre comptabilité sans la subir, BILAN Plus est le logiciel qu'il vous faut.
Leader incontestable de sa catégorie, BILAN Plus s'impose chaque jour d'avantage auprès des entreprises grâce aux trois atouts que sont sa simplicité de mise en œuvre, sa rapidité d'utilisation et son efficacité dans les résultats.
Mais mieux que de longs discours, nous avons choisi de vous proposer de tester chez vous, dès aujourd'hui, la version d'évaluation de BILAN Plus. Pour cela, retournez-nous le coupon-réponse accompagné d'un chèque de 50 F. Vous recevrez par retour de courrier le dossier complet de notre gamme de logiciels et la disquette d'évaluation de BILAN Plus.

L'ANALYSTE

Tableur Comptable

Si la gestion de votre entreprise, au travers de tableaux de bord ou tout autre état de suivi, est votre préoccupation majeure, sachez que nous avons l'allié qu'il vous faut.
Original dans sa conception, l'ANALYSTE n'en demeure pas moins un outil simple et puissant pour le contrôle de gestion. Grâce à lui, vous allez visualiser instantanément et imprimer tous les états que vous définirez. Et ceci, en direct avec vos donnnées comptables, sans transfert ni manipulation. Bien sûr, comme pour nos autres logiciels, vous avez la possibilité de commander la disquette d'évaluation.
Renseignez-vous !
Disquette d'évaluation : 100 F.

MAXIMA

Gestion Commerciale

Outil indispensable à une bonne gestion de votre entreprise, MAXIMA gère vos clients, avec la liste des ventes et le suivi des règlements, vos articles, avec les tarifs, les stocks, les références, etc., vos fournisseurs pour suivre vos approvisionnements. Bien entendu, MAXIMA est aussi conviviale que BILAN Plus grâce à ses menus déroulants, son multi-fenêtrage et son aide en ligne qui ont fait la renommée de nos logiciels. Le logiciel est livré avec une documentation complète et son guide d'utilisation.
Vous pourrez même, si vous le souhaitez, faire l'acquisition de factures pré-imprimées autocopiantes pour mettre en valeur votre communication auprès de vos clients. Bien entendu, il existe aussi une version d'évaluation de MAXIMA.
Renseignez-vous !
Disquette d'évaluation : 100 F.



COTE Ouest
SOFT EDITIONS

ASSISTANCE TÉLÉPHONIQUE

Pour chacun de nos logiciels, il existe un service d'assistance téléphonique par abonnement annuel. Il peut se révéler comme une aide précieuse lors de votre utilisation quotidienne. N'hésitez pas à nous interroger.

Renseignements téléphoniques : 40 35 55 60 + à NANTES
Bon à retourner à COTE-OUEST, BP 291, 44010 NANTES Cedex 01

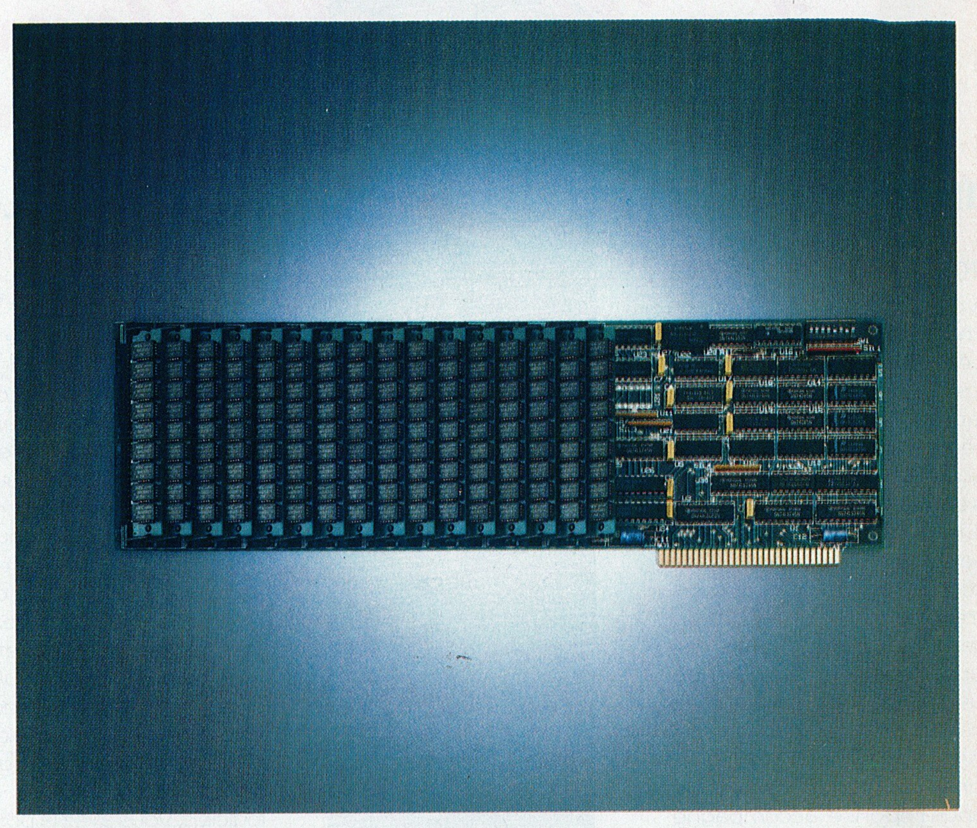
Société :
Nom :
Adresse :
C.P. Ville :
Tel :

☐ Souhaite recevoir le dossier des logiciels COTE OUEST.
☐ ci-joint 50F pour la disquette d'évaluation du logiciel de comptabilité BILAN Plus

Service lecteur n°30

barrette de 256 Ko est vendue 1 000 F HT, contre 3 800 F HT pour 1 Mo.

Hycard 3 de AB Soft
Magique, diront certains, astucieuse et pratique diront d'autres. La carte Hycard 3, distribuée par AB Soft, permet de dépasser la limite fatidique des 640 Ko imposés par le système d'exploitation Ms-Dos (voir notre essai dans le n° 22 du mois de septembre). Pour cela, elle répartit les 256 K (4 banques de 64 K Ram) qu'elle possède en standard dans les segments disponibles de la mémoire du PC. Par essence, la carte n'utilise que les segments de 8H à FH (de 512 K à 1 024 K), soit concurremment au Mo adressable par un 8088/8086. Son utilité sur un AT demeure douteuse à l'heure actuelle étant donné les limitations de vitesse supportées par la carte (8 MHz), d'une part, et l'organisation des segments mémoire de l'AT, d'autre part. L'emploi de cette carte procure une Ram de 800 K sur un PC 1640 contre 768 pour le PC 1512. Son prix : 3 950 F HT.



Multiméga de Blue Link

LE 80286 ET LE MODE PROTEGE

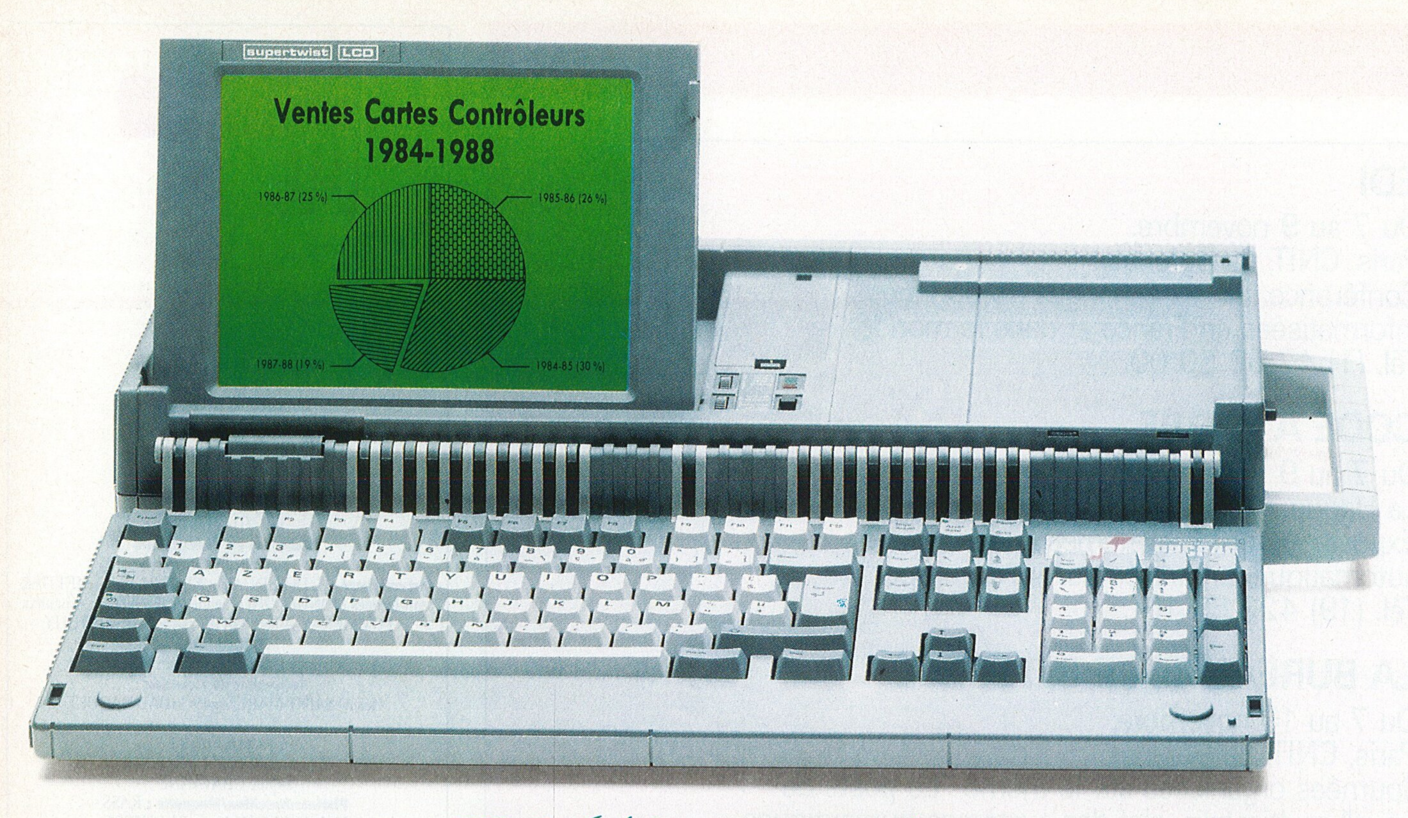
Le microprocesseur 80286 est un 16 bits fonctionnant en mode pipeline, car il est réellement constitué de quatre unités pouvant opérer en parallèle. L'unité d'adresse, l'unité d'instruction, l'unité d'exécution, et l'unité de bus. Il dispose de circuits internes de gestion de la mémoire, de circuits d'adressage de la mémoire virtuelle et des protections mémoires indispensables, et fonctionne selon deux modes :
Le mode d'adressage réel physiquement limité à 1 Mo, qui correspond au mode normal des processeurs de première génération que sont les 8086 et autres 8088. Le 80286 sait émuler le mode réel grâce à sa compatibilité ascendante. Cette compatibilité signifie que toutes les applications conçues pour les 8088/8086 tournent sur les processeurs 286. L'inverse n'est pas forcement vrai, car ce dernier a des instructions supplémentaires non reconnues par les premiers.

Le mode protégé ou mode d'adressage virtuel. Dans ce mode, les programmes n'ont pas accès à l'adresse physique, absolue, mais voient la mémoire au travers des 16 Mo adressables physiquement grâce à des mécanismes de translation.

La structure de l'adresse virtuelle suppose qu'une adresse mentionnée, dans un programme, a deux composantes :

L'unité de gestion mémoire, intégrée au microprocesseur, permet d'attribuer aux adresses logiques (virtuelles) vues par les programmes, des adresses physiques de la mémoire réelle. Le principe de l'adressage virtuel repose sur la segmentation. Un segment est un ensemble de cases mémoires contiguës, n'excédant pas 64 K, qui peuvent être transférées de/vers la mémoire secondaire, de/vers la mémoire principale.
Le sélecteur de segment sur 16 bits faisant référence à un segment particulier ; le déplacement (offset) sur 16 bits déterminant l'accès à un emplacement dans le segment. Cette adresse a une signification particulière dans le mode protégé. Le sélecteur de segment comprend 2 bits de poids faible (0 et 1) qui constituent le champ RPL (Requested Privilege Level), où l'on peut déterminer le niveau de priorité de la tâche, un bit TI (Table Indicator) qui determine l'espace local (dans lequel les programmes et données sont privés et non partageables) ou global de la tâche, et un index sur 13 bits. Ces 13 bits donnent accès à 8 192 segments distincts, définis soit dans l'espace global, soit dans l'espace local. Selon TI et en fonction de l'index, on peut définir 16 384 segments de 64 K, et élever ainsi l'adressage virtuel à 1 Go.

Ces principes de gestion de la mémoire seront accessibles grâce au nouveau système d'exploitation de Microsoft OS/2. Le Ms-Dos équipant nos PC ne connaît pas la gestion du multitâche/multiutilisateurs, et ne s'exprime que dans la limite de 640 K.



PPC 640 Amstrad
le seul portable avec modem au prix d'un modem.

A PARTIR DE
5990F TTC
AVEC MODEM - V21 - V22 - V22 bis - V23
Agréé France Télécom (prix HT 5050,60 F)



Vous faites partie des utilisateurs de PC qui passent une grande partie de leur temps en déplacement ?

Vous avez donc besoin d'un portable qui soit d'abord un PC à part entière. Mais vous avez aussi besoin d'un ordinateur qui sache communiquer.



Vous avez besoin du PPC 640 Amstrad. C'est un portable qui, seul, offre davantage de possibilités que la plupart des ordinateurs de bureau. Mais, avec son puissant modem intégré, c'est aussi un ordinateur capable de communiquer avec tous les ordinateurs du marché et tous les serveurs du monde! Son prix ? N'hésitez pas : à peine celui d'un modem ordinaire!

LA COMPATIBILITE

L'Amstrad PPC 640 s'utilise avec tous les best-sellers du marché : Lotus 1.2.3., Wordstar, Word, Multiplan, Quattro, dBase, par exemple... D'autant qu'il est doté d'un processeur 16 bit rapide (8086 à 8 MHz), de 640 Ko de mémoire et d'un ou deux lecteurs de disquettes 3" ½ comme les nouveaux IBM PS2.

LE MODEM ET SON LOGICIEL

Agréé par FRANCE TELECOM*, le modem du PPC 640 est intégré à l'appareil. Il est compatible Hayes au niveau commandes et offre en standard les 3 modes de fonctionnement les plus répandus : V21, V22, V22 Bis (300, 1200 et 2400 bauds full duplex) ainsi que le mode minitel V23 (75 - 1200 bauds réversible). Il est livré avec son logiciel de communication 3 X - Télémail, puissant et simple d'emploi.

LE LOGICIEL PPC ORGANIZER



Ce logiciel résident, fourni avec la machine, peut être appelé à tout moment, sans quitter l'application en cours. Il vous offre un mini-traitement de texte, une calculette, un bloc-notes, un agenda et un répertoire téléphonique.

LE GRAND CLAVIER ET L'ECRAN SUPERTWIST

En déplacement ou au bureau, vos mains et vos doigts ont toujours la même taille. C'est pourquoi le PPC 640 possède un véritable clavier 102 touches, type PC-AT. Il reçoit également un écran LCD Supertwist de qualité. Vous travaillerez confortablement et pourrez utiliser pleinement tous vos logiciels. De plus, sa prise vidéo externe vous permet de vous brancher au bureau sur un moniteur et un poste fixe.

ALIMENTATIONS MULTIPLES

Avec le PPC 640, vous ne risquez pas de tomber en panne sèche. Cinq sources d'énergie ont été prévues : l'alimentation sur secteur, sur allume-cigare de voiture, à partir d'un moniteur Amstrad, d'un Amstrad PC 1640 ou sur piles. Dans ce dernier cas, vous disposez jusqu'à huit heures d'autonomie.

*Agrément n° 88145 D du 8 septembre 1988 - IBM, PC-AT et PS2 sont des marques déposées d'International Business Machines Corp - dBase est une marque déposée d'Ashton-Tate Company - Lotus 1.2.3. est une marque déposée de Lotus Software Corp - Word et Multiplan sont des marques déposées de Microsoft Corp - Wordstar est une marque déposée de Micropro Corp - Quattro est une marque déposée de Borland Int.



La Qualité. L'innovation en plus

PC 24

Pour recevoir une documentation PPC 640.
Renvoyez ce coupon à : Amstrad France B.P. 73 - 92312 Sèvres Cedex.
Ligne consommateurs : 46.26.08.83. Tapez 36 15 code AMSTRAD.

Nom ______ Prénom ______
Société ______
Fonction ______ Tél. ______
Adresse ______
Code postal ______ Ville ______

MENDÈS-FRANCE M.C.

EDI

Du 7 au 9 novembre.
Paris, CNIT, La Défense.
Conférence sur les échanges de données informatisées en France et dans le monde.
Tél. (1) 47 56 50 00.

CODE A BARRE

Du 7 au 9 novembre.
La Hague.
Exposition sur les systèmes d'identification automatique, organisée par AIM Europe.
Tél. (19) 422 59 161.

LA BUREAUTIQUE INTEGREE

Du 7 au 10 novembre.
Paris, CNIT, La Défense.
Journées organisées sur le thème "Le poste de travail multimédia, clef des systèmes bureautiques intégrés".
Renseignements : Infomart, tél. (1) 46 92 19 92.

OEM EUROPE 89

Du 7 au 10 novembre.
Paris, CNIT, La Défense.
Salon consacré au systèmes réseaux et périphériques informatiques, organisé par le BIRP.
Tél. (1) 47 42 20 21.

SECURITE INFORMATIQUE

Du 8 au 10 novembre.
Cardif.
Conférence internationale sur l'utilisation des systèmes électroniques programmables.
Tél. (19) (44) 01 240 1871.

VIDEOTEX ET TELEMATIQUE VOCALE

Les 13 et 14 novembre.
Paris, Salle de l'Espace, 2, place Maurice-Quentin.
Rencontre internationale des professionnels des services d'information interactifs.
Renseignements : Aftel, tél. (1) 47 73 65 61.

IMAGE DE SYNTHESE

Du 16 au 17 novembre.
Londres.
Salon de l'image de synthèse, organisé par Online International
Tél. (19) (44) 868 44 66.

SAUVEZ L'AMOUR LE 30 NOVEMBRE
agence francaise de lutte contre le SIDA



Directeur de la publication
Alain KAHN
Directeur de la rédaction
Philippe MARTIN

REDACTION
Tél. : (1) 40.93.07.00
Rédactrice en chef-adjointe
Nathalie BOISSON
Ont collaboré : S. DOSSIN, Alain KROURI, Pierre METTIER, Jean-Jacques MONDOLONI, Etienne MOURATILA, Arnault de la POMMERAY, Albert POTIER, Jean-Yves TRETOUX.
PC Mag Jeux
Philippe HELLOUIN de MENIBUS
Secrétaires de rédaction
Hélène SAINT-MARC, Agnès VIDAL-NAQUET

FABRICATION
Responsable de la fabrication
Sabine CHAVANNE
Photocomposition/Maquette : KASS
Nathalie LEGAY, Yvain BLACHERE
Photogravure : PCS Paris
Impression : SIMA Torcy

PUBLICITE
Responsable de la publicité
Nicole VIERS
Chef de publicité
Sylvie FAVIA
Tél. (1) 40.93.07.88

ADMINISTRATION
Sylvie BRUTINAUD, Nadia DJERBI

ABONNEMENT, SECRETARIAT
Brigitte EDELY
Tél. : (1) 40.93.07.00
1 an : 11 numéros
France métropolitaine : 350 F
CEE (acheminement fer/mer) : 250 F
Par avion :
Europe, Afrique du Nord : 350 F • Départements d'outre-mer, Andorre, Monaco, Saint-Pierre et Miquelon : 400 F • Territoires d'outre-mer : 460 F • Afrique (Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée) : 410 F • Océanie : 530 F
Anciens numéros
chaque ancien numéro est disponible au prix de 27 F + 6 F de frais de port.

AMSTRAD PC
est une publication de
MEDIA SYSTEME EDITION
31, rue Ernest-Renan
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
Tél. : (1) 40.93.07.00

Média Système Edition, SA au capital de 250 000 F, RCS Créteil B 341 547 024, est une société totalement indépendante d'Amstrad International.
Les mots et logo Amstrad sont des marques déposées par la société Amstrad International SA tous droits réservés. © 1987 Amstrad International SA
Distribution N.M.P.P. Commission paritaire n° en cours. Dépot légal Janvier 1989.
Tous les documents qui nous sont envoyés sont publiés sous la responsabilité de leur auteur et restent propriété du magazine.
© Média Système Edition, tous droits de reproduction réservés pour tous pays.
Ce numéro comprend un supplément gratuit PC MAG JEUX, folioté de I à XVI

Ce numéro comprend un encart publicitaire folioté de la page 39 à 78.
Crédit photo couverture : Fotogram Stone

MANNESMANN
TALLY

La nouvelle imprimante personnelle MT 81 est arrivée!
Elle dote votre micro-ordinateur et votre Minitel de qualités informatix et bureautix pour un prix à faire pâlir la concurrence.
Sa performance, sa compacité, sa robustesse, sa fiabilité, sa simplicité et son prix attractif font de la MT 81 l'imprimante «Premier Prix».
Mannesmann Tally, premier constructeur européen d'imprimantes, met à votre disposition sa technologie et son savoir-faire.
La qualité à ce prix?
C'est forcément Mannesmann Tally.
Par TouTally, Premier Prix!

la technologie **mannesmann**



© 1989 LES ÉDITIONS ALBERT RENÉ/GOSCINNY-UDERZO
MWG 4144-092

Mannesmann Tally
2-12, Avenue de la Liberté,
92000 Nanterre

PC24
Veuillez me faire parvenir
☐ Une documentation
☐ L'adresse du point de vente le plus proche
☐ Veuillez me contacter

Pour obtenir plus rapidement les points de vente les plus proches de chez vous, ou la documentation, consultez par Minitel 3614 TALLY

Société ____________________

Nom/Prénom ____________________

Adresse ____________________

MainLan©

NOUS VOUS OUVRONS LA PORTE DES RESEAUX LOCAUX

6 500 F H.T.
pour 2 micros

- 4 Megabits/s - compatible Netbios
- Messagerie intégrée
- Faible encombrement mémoire
- Serveur non dédié
- Compatible avec la famille Amstrad 2000
- Fonctionne aussi sur le 1512 et le 1640

Antonyme (1) 47 68 76 33



33-37, rue du Moulin des Bruyères 92400 COURBEVOIE
Tél. : (1) 47.68.58.85 - Télex : 614 002 - Télécopieur : (1) 43.33.86.04

© *MainLan est un produit Sagesoft Ltd.*